didukung oleh:

# ABSTRAK

## The 2ND international conference on wetland for Sustainable Development Goals (ICWSDGs)

## in conjunction with

## Seminar Nasioanl Lingkungan Lahan Basah (SNLLB) 2025

**"Enhancing the Role of Tecnology and Artificial Intelligence in implemening circular Economy to achieve the SDGs"**

## REPORT FROM THE HEAD OF ORGANIZING COMMITTEE
## UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

The honourable:
Rector of Lambung Mangkurat University (ULM)
Vice Rectors of ULM: WR I, WR II, WR III, WR IV ULM
Chair of LPPM ULM, Prof. Sunardi, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Deans of all faculties within ULM

Our speakers:
Keynote speakers: H. Abdul Hadi, S.Ag., M.I.Kom. (Regent of Balangan Regency); Robbi Rahim, Ph.D, (Sukma College of Management, Indonesia); Dr. Iwan Aflanie, dr., M.Kes., Sp.F., S.H. (Lambung Mangkurat University); Prof. ChM. Dr. Azlan bin Kamari (Universiti Pendidikan Sultan Idris); Dr. Nanda Yuli Rahmawati, S.Si., M.Sc., Ph.D (Animal Experimental Division, RIKEN BRC, Japan).

Organizing Committee of the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals 2025 in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah.

Presenters of the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals 2025 in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah, from ULM and other institutions
All participants who have contributed to this event

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh
Om Swastiastu,
Namo Buddhaya,
Greetings of virtue.

First and foremost, all praises are due to Allah SWT, the Almighty God, for by His will we are able to hold the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals (ICWSDGs) 2025 in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah (SNLLB) once again. May blessings and peace be upon the Great Prophet Muhammad SAW, along with his family and companions. May we all be among the followers of Prophet Muhammad SAW and remain steadfast in following His teachings.

Building on the success of the inaugural event, it is with great pride that The Research and Community Service Institute of Lambung Mangkurat University hosts this conference. A primary objective of this event is to continue showcasing the outcomes of research from ULM faculty members, particularly those who have received competitive research grants and assignment-based research funding.

This year, the event was attended by 915 participants. A total of 891 paper titles were presented, consisting of 368 titles for the ICWSDGS and 523 titles for the SNLLB. We hope that the large number of titles presented at this seminar reflects the research and community service activities conducted by the faculty members of our beloved Lambung Mangkurat University.

Finally, we would like to extend our deepest gratitude to our keynote speakers, reviewers, and the entire organizing committee for their invaluable contributions. To all presenters and participants, your presence and active engagement are the heart of this conference. We hope this event will not only be a platform for sharing knowledge but also a place to build new networks and spark future collaborations. May you have a productive and insightful conference.
Thank you.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh
Head of Organizing Committee,

Dr. Ir. Yuslena Sari, S.Kom., M.Kom.

## SPEECH FROM THE HEAD OF THE INSTITUTE FOR RESEARCH AND COMMUNITY SERVICE

## LAMBUNG MANGKURAT UNIVERSITY

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful
The Honorable Rector of ULM, Prof. Dr. Ahmad Alim Bahri, SE., M.Si.,
Vice Rectors of ULM in attendance,

Chairperson of the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals on Wetlands, Dr. Ir. Yuslena Sari, S.Kom., M.Kom.

Keynote speakers of the seminar: H. Abdul Hadi, S.Ag., M.I.Kom. (Regent of Balangan Regency); Robbi Rahim, Ph.D, (Sukma College of Management, Indonesia); Dr. Iwan Aflanie, dr., M.Kes., Sp.F., S.H. (Lambung Mangkurat University); Prof. ChM. Dr. Azlan bin Kamari (Universiti Pendidikan Sultan Idris); Dr. Nanda Yuli Rahmawati, S.Si., M.Sc., Ph.D (Animal Experimental Division, RIKEN BRC, Japan).
Heads of Institutes and Unit Heads at Lambung Mangkurat University,

Deans of the faculties within Lambung Mangkurat University who are present this morning,
All members of the organizing committee for the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah,

Guests and participants of the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah,
Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, first and foremost, our praise and gratitude go only to Allah SWT, for it is only by His blessings and grace that we have been granted health and wellness up until today and can gather together in the General Building Universitas Lambung Mangkurat for the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals (ICWSDGS), held in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah (SNLLB) of ULM.

Let us also send our blessings and salutations to our Prophet Muhammad SAW, his companions, and his followers. May his intercession continue to reach us until the Day of Judgment.

Esteemed colleagues, it is indeed a matter of great pride for us all that this year, following the successfulness of previous annual event, the LPPM is organizing its second international seminar, the International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals in conjunction with Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah. On this occasion, allow me to express my sincere appreciation to the extraordinary Organizing Committee, who have worked tirelessly to ensure that this event could take place.

This year, both conferences are united under the theme: “Enhancing the role of technology and artificial intelligence in implementing circular economy to achieve the SDGs.” This forward-looking theme reflects our commitment at ULM to be at the forefront of discussions addressing global challenges. We believe that leveraging technology and AI is pivotal for the successful implementation of a circular economy, which is fundamental to achieving the SDGs. This conference serves as ULM’s active contribution to fostering innovation and collaboration in this critical field.

This year, the conference once again serves as the main stage for disseminating outcomes from the competitive and assignment-based research grants funded by LPPM ULM. Furthermore, it continues to be an open forum for the wider community to share their scientific and technological applications in research and community service. This event underscores the sustained efforts of LPPM and the University to enhance the growth and quality of research conducted by our lecturers.

It is our shared hope that each year, all ULM lecturers will continue to produce high-quality, competitive research innovations on both the national and international stages, as part of our journey toward becoming a World-Class University.

That concludes my remarks. May this event run smoothly until its completion.

Thank you.

Wabillahitaufiqwalhidayah, wassalamualaikum warahmatullahi wa barakatuh

Head of the Institute of Research and Community Service ULM,

Prof. Sunardi, S.Si., M.Sc., PhD

## OPENING REMARK
# RECTOR OF UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

The Honorable,

Vice Rectors of ULM: WR I/WR II/WR III/WR IV ULM,
Head of LPPM ULM, Prof. Sunardi, S.Si., M.Sc., PhD,

Deans of all faculties within ULM,

Chairperson of the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals: Dr. Ir. Yuslena Sari, S.Kom., M.Kom,

Keynote speakers of the seminar: H. Abdul Hadi, S.Ag., M.I.Kom. (Regent of Balangan Regency); Robbi Rahim, Ph.D, (Sukma College of Management, Indonesia); Dr. Iwan Aflanie, dr., M.Kes., Sp.F., S.H. (Lambung Mangkurat University); Prof. ChM. Dr. Azlan bin Kamari (Universiti Pendidikan Sultan Idris); Dr. Nanda Yuli Rahmawati, S.Si., M.Sc., Ph.D (Animal Experimental Division, RIKEN BRC, Japan),

Heads of Institutes and Units at Universitas Lambung Mangkurat,

Deans within Universitas Lambung Mangkurat in attendance this morning,

All members of the organizing committee for 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah,

Distinguished guests and participants of 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals in conjunction with the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah,

Assalamualaikum warahmatullahi wa barakatuh,
Om Swastiastu,
Namo Buddhaya,

First and foremost, Alhamdulillah, we express our deepest gratitude to Allah SWT, the Almighty, as it is only through His blessing that the LPPM ULM is able to host, for the very first time, an international seminar: the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals. This international seminar focuses on wetlands, specifically on optimizing the role of wetland resources through Sustainable Development. The international seminar is being held alongside the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah (SNLLB), which, this year, celebrates its 11th anniversary.

Universitas Lambung Mangkurat is firmly committed to becoming a leading and distinguished university in the fields of research and community service, particularly in wetland studies, ranging from exploration, conservation, rehabilitation, and utilization to the development of wetland resources. This commitment is reflected through funding from ULM's PNBP funds, provided to ULM faculty members through the Compulsory Research Program and the Compulsory Community Service Program, which in 2025 marks its sixth year. This year also marks the second year that research funding has been provided through competitive grants and assignment-based research. This serves as tangible evidence of the University's commitment to continuously enhancing both the quantity and, more importantly, the quality of the Tri Dharma activities undertaken by the faculty members of Universitas Lambung Mangkurat.

As the University's leaders, we wholeheartedly support and appreciate the organization of this seminar. On this occasion, we extend our highest gratitude and appreciation to the Head of LPPM ULM, and certainly to all members of the organizing committee, who have worked tirelessly in preparing and executing this seminar, both the SNLLB and the ICWSDGS.

The theme of ICWSDGS and SNLB is "Enhancing the role of technology and artificial intelligence in implementing circular economy to achieve the SDGs." The theme of both seminars are highly relevant not only to the vision and mission of ULM to become a leading and distinguished university in wetland studies but also to demonstrate the active participation and contribution of the entire ULM academic community in achieving well-being through Sustainable Development, as elaborated in the Sustainable Development Goals (SDGs).

In conclusion, we hope that this seminar will serve as a forum for researchers to share the results of their research and community service. We also hope that this event will benefit the sustainable development of wetland environments, in line with the vision of Universitas Lambung Mangkurat: "To establish ULM as a leading and competitive university in the field of wetland environments."

Through this seminar, we would like to express our sincere thanks to all the speakers who have graciously taken the time to share their knowledge with all seminar participants. We also thank all the participants who have actively contributed to this event. May the 2nd International Conference on Wetlands for Sustainable Development Goals (ICWSDGS) and the 2025 Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah (SNLLB) run smoothly and successfully.

Thank you.
Wabilahitaufiq Walhidayah, Wassalamuallaikum Wr.Wb.

Rektor,

Prof. AHMAD ALIM BAHRI

**Panduan Presentasi ICWSDGs & SNLLB 2025**

Untuk memastikan pelaksanaan seminar berlangsung tertib, interaktif, dan profesional, seluruh presenter wajib mengikuti ketentuan berikut:

**1. Koordinasi Presentasi melalui Grup WhatsApp Berdasarkan Scope**

Setiap presenter wajib bergabung dalam grup WhatsApp sesuai bidang masing-masing sebagai media koordinasi teknis dengan moderator, panitia, dan sesama peserta. Berikut daftar grup berdasarkan scope:

Education – https://chat.whatsapp.com/Iha1ycZLZgt0IF1SdikY82
Social Science – https://chat.whatsapp.com/INcajZJDutE6fxI1qCpv8y
Natural Products – https://chat.whatsapp.com/JNbjm38kBCzEMtfBWROvvM
Information Technology – https://chat.whatsapp.com/Dpyk6A3U7LGLrn2XBsXVns
Material & Engineering – https://chat.whatsapp.com/GpXkdnrMTWq7pnOTWkOb4d
Social Humanities – https://chat.whatsapp.com/BnByAcmy6dt1ID7vj18XWs
Agroforestry – https://chat.whatsapp.com/KhU6X7tMiY07pNmkaPDb7t
Health and Medicinal Sciences – https://chat.whatsapp.com/LF5haEO40O77epTZF2RM7F

Komunikasi terkait jadwal, teknis Zoom, dan pengumpulan file akan disampaikan melalui grup tersebut.

**2. Pengumpulan File Presentasi**

Semua presenter wajib mengirimkan file presentasi sesuai ketentuan berikut:

1. **Format**: .ppt / .pptx / .pdf
2. **Ukuran maksimal**: 20 MB
3. **Batas pengiriman**: 9 Oktober 2025
4. **Format Nama file**: *scope_SNLLB/ICWSDGs/BIMA_room_nama presenter*

| | | |
|---|---|---|
| Contoh untuk **SNNLB** | : | ***NATURAL PRODUCTS_SNLLB _ROOM 1_Ani Budi.pdf*** |
| Contoh untuk **ICWSDGs** | : | ***NATURAL PRODUCTS_ ICWSDGs _ROOM 1_Ani Budi.pdf*** |
| Contoh untuk **BIMA** | : | ***NATURAL PRODUCTS_ BIMA _ROOM 1_Ani Budi.pdf*** |

5. File dikirim **melalui moderator** di grup WhatsApp sesuai scope masing-masing.

Ketepatan format dan waktu pengumpulan akan memperlancar proses teknis saat hari pelaksanaan.

**3. Ketentuan Presenter**

1. Presenter wajib merupakan salah satu penulis dalam abstrak dan mengisi daftar hadir yang disediakan panitia.
2. Untuk skema **PDWM/PDWA**, ketua tim harus menjadi presenter. Jika berhalangan, dapat diwakilkan oleh anggota tim menggunakan **surat kuasa bermeterai Rp10.000** (e/manual materai) sesuai format yang disediakan.

   **Mahasiswa tidak diperkenankan menjadi presenter**.

3. Bahasa penyampaian untuk presentasi SNLLB adalah **Bahasa Indonesia**.
4. Bahasa penyampaian untuk presentasi ICWSDGs adalah **Bahasa Inggris.**
5. **Durasi presentasi** maksimal 5 menit/presenter, dilanjutkan diskusi panel bersama moderator selama 10 menit untuk setiap 3 presenter dalam satu sesi.

**4. Teknis Pelaksanaan di Platform Zoom**

Agar pelaksanaan daring berjalan lancar, harap mematuhi ketentuan berikut:

1. Bergabung ke **Zoom Room utama** minimal *15 menit* sebelum sesi dimulai.
2. Lakukan *rename akun Zoom* dengan format: ***kode penyaji_SNLLB/ICWSDGs/BIMA_Nama***

   ➤ Contoh untuk SNLLB: **HM-1.24_SNLLB_Hardianti Rukmini**
   ➤ Contoh untuk SNLLB: **HM-1.1_ICWSDGs_Hardianti Rukmini**
   ➤ Contoh untuk SNLLB: **B-HM-1.3_BIMA_Hardianti Rukmini**
   (Kode penyaji akan diberikan panitia melalui jadwal resmi.)

   Gunakan **virtual background resmi** yang telah disediakan panitia.

   Untuk SNLLB pada tautan berikut : https://s.id/vbg_snllb
   Untuk ICWSDGs pada tautan berikut : https://s.id/vbg_icwsdgs

3. Setelah registrasi di ruang utama, peserta akan diarahkan ke **Breakout Room** masing-masing sesi oleh moderator.

**5. Kehadiran dan Presensi**

- Presenter wajib mengisi presensi dan mengikuti sesi hingga selesai.
- Moderator akan mengonfirmasi daftar hadir sebelum dan sesudah sesi presentasi.
- Ketidakhadiran tanpa pemberitahuan resmi akan berdampak pada sertifikat dan kelayakan publikasi.

**6. Dukungan Teknis dan Bantuan**

Apabila ada kendala terkait file, sesi, atau akses Zoom, presenter dapat berkoordinasi langsung melalui grup WhatsApp scope masing-masing atau kepada moderator yang ditugaskan.

# JADWAL
SNLLB

ROOM MULTIDISCIPLINE

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | P-1. 1 | Yasmine Khairunnisa | PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PROTOTYPE KIT SEBAGAI UPAYA IMPLEMENTASI STEM DALAM PEMBELAJARAN IPA SMP KOTA BANJARMASIN |
| | 14.05-14.10 | P-1. 2 | Rinna Juwita | EDUKASI BIOKONVERSI SAMPAH ORGANIK: SOSIALISASI PEMBUATAN KOMPOS RAMAH LINGKUNGAN DI SDITQ BAKKAH MARTAPURA |
| | 14.10-14.15 | P-1. 3 | Sauqina | Peningkatan Kompetensi Guru dan Calon Guru IPA dalam Pemanfaatan Lingkungan untuk Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | P-1. 4 | Aulia Rhamdani Arfan | Pendekatan Mnemonik dan Visual dalam Menghafal Tabel Periodik untuk Siswa SMAN 2 Banjarbaru |
| | 14.25-14.30 | P-1. 5 | Aulia Rhamdani Arfan | Sintesis dan Karakterisasi Nanohidrogel Kitosan Berbasis Ekstrak Beluntas sebagai Kandidat Formulasi Topikal Antibakteri |
| | 14.35-14.40 | P-1.6 | Yulia Nurul Ma'rifah | MEMBANGUN KESADARAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI LINGKUNGAN SEKOLAH: BIMBINGAN TEKNIS DI SDITQ BAKKAH MARTAPURA |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | P-1.7 | Dewi Purboningsih | Pemberdayaan Masyarakat Desa Purwosari II dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Solusi Pengelolaan Limbah Organik |
| | 14.50-14.55 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM EDUCATION 1

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Ed-1.1 | Dr. Ir. Rizmi Yunita, M.Si | Ikan Bakut (Oxyeleotris marmorata, Blkr) sebagai Bioindikator dalam Kajian Ekologi Tropik |
| | 14.05-14.10 | Ed-1.2 | Meliyana Aini | DESAIN PROTOTYPE KIT PROYEK STEM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPA SMP PADA TOPIK SISTEM PEREDARAN DARAH |
| | 14.10-14.15 | Ed-1.3 | Muhammad Rahmattullah | PENDAMPINGAN PENGELOLAAN PROGRAM KEWIRAUSAHAAN KESEJARAHAN (HISTORIOPRENEURSHIP) DI SMAN 4 KOTA BANJARMASIN |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Ed-1.4 | RIZKY FEBRIYANI PUTRI | Exploring the Interplay between Entrepreneurial Spirit and Sustainability Consciousness among Science Education Students |
| | 14.25-14.30 | Ed-1.5 | Okti Cahya Sari | Efektivitas Komik Digital Berbahasa Banjar terhadap Pemahaman Kosakata Bahasa Banjar pada Siswa Kelas V SD Negeri Pelambuan 4 Banjarmasin |
| | 14.35-14.40 | Ed-1.6 | Muhammad Ahsar K | MATEMATIKA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI: MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONTEKSTUAL BAGI SISWA SMPN 12 BANJARBARU |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Ed-1.7 | Ellyna Hafizah | KESELARASAN ATAU KETIMPANGAN DALAM PEMBELAJARAN IPA: LAPORAN AWAL STUDI INTERPRETIF DI SMP NEGERI BANJARMASIN |
| | 14.50-14.55 | Ed-1.8 | Zain Ahmad Fauzi | Model Partisipasi Warga Sekolah Terhadap Peningkatan Mutu Sekolah |
| | 14.55-15.00 | Ed-1.9 | Sigit Triyono | PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP CIVIC ENGAGEMENT UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN SPACIAL DI SMP N KABUPATEN BATOLA |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |



| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| IV | 15.05-15.10 | Ed-1.10 | Parham Saadi | PELATIHAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KIMIA BERBASIS LAHAN BASAH MODEL SCCRT BERBANTUAN LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN 6C SKILLS PESERTA DIDIK |
| | 15.10-15.15 | Ed-1.11 | Ir. Utami Sylvia Lestari, S.T., M.T. | Edukasi Kesadaran Berlalu Lintas Yang Berkeselamatan Bagi Siswa SMP Islam Al Azhar 47 Banjarbaru Untuk Mewujudkan Generasi Tertib Lalu Lintas |
| | 15.15-15.20 | Ed-1.12 | Muhammad Arifuddin | Validitas Modul Ajar Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Ilmiah Peserta Didik |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Ed-1.13 | Abdul Salam | EFEKTIVITAS PENDEKATAN MINDFUL, MEANINGFUL, AND JOYFUL LEARNING (MMJL) TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA CALON GURU |
| | 15.30-15.35 | Ed-1.14 | Sirajuddin Kamal | PEMBUATAN INFORMATION GAP ACTIVITIES UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI BAHASA INGGRIS SISWA |
| | 15.35-15.40 | Ed-1.15 | MAIMUNAH | IMPLEMENTASI PROGRAM LAYANAN PAUD HOLISTIK INTEGRATIF DI SEKOLAH PINGGIR SUNGAI |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Ed-1.16 | Saiyidah Mahtari | Pengaruh Strategi Collaborative Problem-Solving Laboratory terhadap Peningkatan Keterampilan Kolaboratif Mahasiswa Fisika |
| | 15.50-15.55 | Ed-1.17 | Shoofii Syammari | PENGEMBANGAN PANDUAN MODEL THINK-PAIR-SHARE UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI EMPATIK DALAM UPAYA PENCEGAHAN BULLYING DI SEKOLAH BANTARAN SUNGAI |
| | 15.55-16.00 | Ed-1.18 | Sherly Nur Hikmah | Pengembangan Media Pembelajaran Seni Pertunjukan Tradisi Banjar berbasis Aplikasi Mobile Learning dengan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) |
| | 16.00 -16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | Ed-1.19 | Muhammad Arsyad | Kesejahteraan Psikologis Siswa SMP di Kawasan Bantaran Sungai: Studi Pendahuluan untuk Pengembangan Model Konseling Sekolah Berbasis Kesehatan Mental di Lingkungan Lahan Basah. |
| | 16.10-16.15 | Ed-1.20 | Yogo Dwi Prasetyo | Pengembangan Website Interaktif STEM-SSI (Socio Scientific Issue) Kimia Organik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Mahasiswa |
| | 16.15-16.20 | Ed-1.21 | HERY FAJERIADI | INTEGRASI GAMIFIKASI DALAM PENGAMATAN LANGSUNG BIOLOGI DENGAN MEMANFAATKAN EMERGING TECHNOLOGY: STUDI PENDAHULUAN |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | Ed-1.22 | TENTY JAHRINA RAMLI | IMPLEMENTASI PERAN ORANG TUA PADA KEMANDIRIAN TOILET TRAINING ANAK DOWN SYNDROME |
| | 16.30-16.35 | Ed-1.23 | EKA PUTERI ELYANI | PENGEMBANGAN FITUR KUIS WORD SCRAMBLE KAMUS BAHASA INGGRIS LAHAN BASAH BERBASIS WEBSITE UNTUK MENUNJANG PENYEBARLUASAN ENGLISH FOR WETLANDS DI KALIMANTAN SELATAN |
| | 16.35-16.40 | Ed-1.24 | Iriansyah | ANALISIS PENGARUH JENIS UMPAN TERHADAP PRODUKTIFITAS TANGKAPAN RAKKANG (STICK DIP NETS) DI PERAIRAN DESA BAWAH LAYUNG KEBUPAEN TANAH LAUT. |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM EDUCATION 2

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Ed-2.1 | Noorhapizah | PENGEMBANGAN APLIKASI PROGRAM E-BANGKIT BERBASIS ANDROID |
| | 14.05-14.10 | Ed-2.2 | TIKA PUSPITA WIDYA RINI | Pengembangan Kosmetik berbasis Lahan Basah dengan memanfaatkan beeswax dan bunga kesumba melalui proyek kepemimpinan |
| | 14.10-14.15 | Ed-2.3 | Rahmita Noorbaiti | Pengaruh Model Pembelajaran IMPROVE untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Ed-2.4 | Luthfiana Nurtamara, M.Pd. | Studi Pendahuluan: Pengembangan Buku Pedoman Lapangan Identifikasi Tumbuhan Bernilai Penting Sebagai Rujukan Ekowisata Taman Biodiversitas Hutan Hujan Tropis Lembah Bukit Manjai |
| | 14.25-14.30 | Ed-2.5 | Agus Hadi Utama | Pelatihan Pembelajaran Koding pada Komunitas Belajar Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Muhammadiyah Banjarbaru |
| | 14.35-14.40 | Ed-2.6 | RAHMAT EKO SANJAYA | EDUKASI KIMIA KONTEKSTUAL: PROGRAM PENGABDIAN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN MINAT BELAJAR KIMIA SISWA SMAN 1 MARTAPURA |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Ed-2.7 | EMMA ROSANA FEBRIYANTI | Pelatihan Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Adaptasi bagi Mahasiswa sebagai Persiapan Mengikuti Program Sea-Teacher |
| | 14.50-14.55 | Ed-2.8 | DEWI DEWANTARA | INSTRUMEN LITERASI SAINS MATERI GETARAN HARMONIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAAYUN MAULID DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA : UJI COBA SKALA KECIL |
| | 14.55-15.00 | Ed-2.9 | Fahmi Hidayat | STRATEGI DAN TANTANGAN CALON GURU DALAM PROGRAM SEA-TEACHER: STUDI KASUS DI ASIA TENGGARA |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| IV | 15.05-15.10 | Ed-2.10 | Rahmat Nur | Peran Mahasiswa FKIP Universitas Lambung Mangkurat dalam Program Asistensi Mengajar di Kota Banjarmasin: Studi tentang Kegiatan Akademik dan Non-Akademik |
| | 15.10-15.15 | Ed-2.11 | Achmad Maulana | Pemanfaatan Irigasi Sebagai Penunjang Pengenalan Olahraga Dayung Bagi Masyarakat di sekitar Lahan Basah |
| | 15.15-15.20 | Ed-2.12 | NURUL HIDAYATI UTAMI | SEKOLAH RAMAH LINGKUNGAN: PELATIHAN PEMILAHAN SAMPAH UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN LINGKUNGAN SEJAK DINI |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Ed-2.13 | NOVITA TRIANA | KAJIAN ULANG PENDEKATAN COMMUNICATIVE LANGUANGE TEACHING (CLT) DALAM PENGAJARAN BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH MENENGAH ATAS |
| | 15.30-15.35 | Ed-2.14 | EKA PUTERI ELYANI | PENGGUNAAN TEKNOLOGI BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS TERDIFERENSIASI PADA MGMP BAHASA INGGRIS SMA KOTA BANJARBARU |
| | 15.35-15.40 | Ed-2.15 | Rusmansyah | IMPLEMENTASI MODEL SCCRT - AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS-KREATIF DAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATERI IKATAN KIMIA |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Ed-2.16 | DINA NAEMAH | Peningkatan Kesadaran Lingkungan Melalui Sabun Minyak Jelantah |
| | 15.50-15.55 | Ed-2.17 | Nevy Farista Aristin | IMPROVING GEOGRAPHY LEARNING OUTCOMES THROUGH 3D-AIR MEDIA FOR STUDENTS AT SENIOR HIGH SCHOOL 8 BANJARMASIN |
| | 15.55-16.00 | Ed-2.18 | M. Arsyad | Role Playing dan Augmented Reality Struktur Hewan Untuk Meningkatkan Joyful Learning dan Kemampuan Argumentasi Mahasiswa |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |



| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | Ed-2.19 | Riya Irianti, S.Pd., M.Pd. | Inventarisasi Jamur Makroskopis di Lembah Gunung Taman Hutan Raya Sultan Adam Mandiangin Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar |
| | 16.10-16.15 | Ed-2.20 | Delsika Pramata Sari | Pelatihan Pemrograman dengan Scratch untuk Meningkatkan Computational Thinking Guru SMA |
| | 16.15-16.20 | Ed-2.21 | Fahmi | Pengembangan Bahan Ajar IPA dan Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | Ed-2.22 | Ramadhan Arifin | Pengaruh latihan High impact aerobics terhadap peningkatan Vo2max tim sepakbola wanita Kota Banjarbaru |
| | 16.30-16.35 | Ed-2.23 | Dewi Juwita Susanti, M.Pd | Implementasi Identifikasi dan Asesmen Kesiapan Belajar Anak Berkebutuhan Khusus di PAUD Mustika Banjarbaru |
| | 16.35-16.40 | Ed-2.24 | Mohammad Dani Wahyudi, S.Pd.I., M.Pd. | PENGEMBANGAN BUKU AJAR PENGENALAN LINGKUNGAN LAHAN BASAH UNTUK PAUD JILID 2 |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |

ROOM EDUCATION 3

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Ed-3.1 | Ramadhan Arifin | Pelatihan Strategi dan Taktik Bermain Pada Tim Sepakbola Wanita Banjarbaru |
| | 14.05-14.10 | Ed-3.2 | Asih Nor Zahidah, M.Pd | Bootcamp Peer Counseling Membangun Emotional Well-Being di Sekolah Bantaran Sungai |
| | 14.10-14.15 | Ed-3.3 | Susanti Sufyadi | Peningkatan Kapasitas Guru pada Forum Guru Muhammadiyah (FGM) Kota Banjarbaru dalam Melaksanakan Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Artifisial |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Ed-3.4 | MAIMUNAH | BIMBINGAN TEKNIS STRATEGI MANAJEMEN PROGRAM LAYANAN PAUD HOLISTIK INTEGRATIF |
| | 14.25-14.30 | Ed-3.5 | Sherly Nur Hikmah, M.Pd | Pelatihan Pengguna Aplikasi Digital dalam pembelajaran seni dan budaya siswa SMA Negeri 1 Gambut |
| | 14.35-14.40 | Ed-3.6 | Karunia Puji Hastuti | Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Geografi Berbasis Google Site Bagi Guru Geografi Kota Banjarmasin |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Ed-3.7 | Rona Wulandari, M. Pd. | Kemampuan Siswa Tuli dalam Menginterpretasi Teks dan Gambar ke dalam Bahasa Isyarat |
| | 14.50-14.55 | Ed-3.8 | PARIDA ANGRIANI | Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana bagi Guru Geografi di Kota Banjarmasin melalui Workshop Sekolah Tangguh Bencana |
| | 14.55-15.00 | Ed-3.9 | TENTY JAHRINA RAMLI | Sosialisasi Deteksi Dini Anak Berkebutuhan Khusus Berbasis Developmental Milestone di TK Karya Nyata Kota Banjarmasin |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | Ed-3.10 | Agus Hadi Utama | Pengembangan E-Modul Hyper Content Mata Kuliah Naskah dan Storyboard Berbasis Project Based Learning untuk Pembelajaran Mandiri Mahasiswa Prodi Teknologi Pendidikan FKIP ULM |
| | 15.10-15.15 | Ed-3.11 | Syarifah Meutiah Eka Sari | PENINGKATAN KOMPETENSI GURU KIMIA DI BANJARMASIN UTARA: INTEGRASI PEMBELAJARAN MENDALAM DAN PBL BERBANTUAN AI |
| | 15.15-15.20 | Ed-3.12 | Dr. Syahmani, M.Si. | Eksplorasi Pemahaman Konsep Mahasiswa tentang Senyawa Metabolit Sekunder dan Implementasinya sebagai Biopestisida melalui Project Based Learning |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Ed-3.13 | Elsa Rosalina | Pelatihan Pembuatan Worksheet Kreatif Mata Pelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Canva untuk Guru MGMP Bahasa Inggris SMP Kota Banjarmasin |
| | 15.30-15.35 | Ed-3.14 | Jumariati | Profil Kemampuan Membaca Kritis Siswa SMA di Kota Banjarmasin |
| | 15.35-15.40 | Ed-3.15 | Dewi Juwita Susanti, M.Pd | Analisis Implementasi Penerimaan Peserta Didik Berkebutuhan Khusus di Sekolah Penyelenggara PendidikanÂ Inklusif |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Ed-3.16 | Mohammad Dani Wahyudi, S.Pd.I., M.Pd. | SOSIALISASI BUKU AJAR PENGENALAN LINGKUNGAN LAHAN BASAH BAGI GURU PAUD |
| | 15.50-15.55 | Ed-3.17 | Ma'ruful Kahri | Meningkatkan Kreativitas dan Keterampilan Hidup Melalui Model Project Based Learning pada Pembelajaran Senam Lantai. |
| | 15.55-16.00 | Ed-3.18 | Muhammad Hifdzi Adini | Optimalisasi Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran Inovatif |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | Ed-3.19 | Bagus Aulia Iskandar | PENDEKATAN MANAJEMEN MULTI KASUS UNTUK INTEGRASI DEEP LEARNING DALAM KURIKULUM SD |
| | 16.10-16.15 | Ed-3.20 | Novitawati | BIMBINGAN TEKNIS PENERAPAN STEAM DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK USIA DINI |
| | 16.15-16.20 | Ed-3.21 | Prof. Dr. Darmiyati, S.Pd., M.Pd | PELATIHAN PENYUSUNAN INSTRUMEN PROYEK MATEMATIKA SD BERBASIS GAYA BELAJAR KINESTETIK DAN VISUAL BAGI GURU DI KABUPATEN BANJAR |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | Ed-3.22 | Syamsul Arifin | INTEGRASI GAYA MENGAJAR PRACTICE STYLE DAN PHYSICAL LITERACY DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS FISIK SISWA SEKOLAH DASAR |
| | 16.30-16.35 | Ed-3.23 | Taufiq Hidayanto | Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Memecahkan Masalah III-Structured Berkonteks Lingkungan Lahan Basah |
| | 16.35-16.40 | Ed-3.24 | ETNA ANJANI TRUNOYUDHO | ANALISIS KEKUATAN BELAJAR ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DALAM SEKOLAH INKLUSI DI DAERAH BANTARAN SUNGAI (PENDEKATAN EKOLOGI BRONFENBRENNER) |
| | 16.40 -16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM EDUCATION 4

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Ed-4.1 | Dr. Noor Cahaya, M.Pd | PENGEMBANGAN E-MODUL AJAR INTERAKTIF PADA PERKULIAHAN PEWARA BERBASIS LINGKUNGAN LAHAN BASAH MELALUI PENDEKATAN ALUR MERDEKA |
| | 14.05-14.10 | Ed-4.2 | Dewi Amelia Widiyastuti, S.Si., M.Pd | SOSIALISASI IDENTIFIKASI TUMBUHAN TROPIS DI TAMAN BIODIVERSITAS HUTAN HUJAN TROPIS LEMBAH BUKIT MANJAI, KABUPATEN BANJAR |
| | 14.10-14.15 | Ed-4.3 | IRHAMSYAH | Analisis Hasil Tangkapan dan Perhitungan Konstruksi Jaring Insang Di Kelurahan Ulu Benteng Kabupaten Barito Kuala |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Ed-4.4 | ETNA ANJANI TRUNOYUDHO | PELATIHAN INTERVENSI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS USIA DINI BAGI ORANGTUA DAN GURU DI PAUD TERATAI PUTIH BANJARBARU |
| | 14.25-14.30 | Ed-4.5 | Bagus Aulia Iskandar | PROGRAM PENINGKATAN KAPASITAS GURU SD DI BANJARMASIN UTARA DALAM MERANCANG KURIKULUM BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0 |
| | 14.35-14.40 | Ed-4.6 | Novitawati | PEMEBELAJARAN SUBITASI DI PAUD LINGKUNGAN LAHAN BASAH |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Ed-4.7 | Dwi Wahyu Candra Dewi | PELATIHAN PEWARA MELALUI MODUL DIGIWARA KONTEKSTUAL LAHAN BASAH UNTUK MGMP BAHASA INDONESIA SMK KOTA BANJARMASIN |
| | 14.50-14.55 | Ed-4.8 | Faqihatuddiniyah | PENGEMBANGAN WORKSHEET CODING BERBASIS LAHAN BASAH UNTUK MENGEMBANGKAN KARAKTER ANAK USIA DINI |
| | 14.55-15.00 | Ed-4.9 | Herliani | PENDAMPINGAN DAN PENYULUHAN BUDIDAYA AYAM KUB DI PONDOK PASANTREN MU'ADALAH ALA GONTOR AN-NAJAH, CINDAI ALUS |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| IV | 15.05-15.10 | Ed-4.10 | Intan Widya Pangestika | PELATIHAN TEKNIK ISOLASI DNA BUAH DENGAN METODE KICTHEN KIT UNTUK GURU BIOLOGI SMA KABUPATEN BANJAR |
| | 15.10-15.15 | Ed-4.11 | Kamaliyah | PELATIHAN MENGONTRUKSI MASALAH BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA SMA: SEBUAH KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT |
| | 15.15-15.20 | Ed-4.12 | Lita Luthfiyanti | REVITALISASI LEGENDA ALAM ROH DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SEBAGAI UPAYA PENGUATAN KARAKTER NASIONALISME SISWA DI KECAMATAN SUNGAI TABUK |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Ed-4.13 | Asih Nor Zahidah, M.Pd | Bootcamp Peer Counseling Membangun Emotional Well-Being di Sekolah Bantaran Sungai |
| | 15.30-15.35 | Ed-4.14 | Prof. Dr. Darmiyati, S.Pd., M. Pd | PENGARUH ASESMEN PROYEK DENGAN GAYA BELAJAR KINESTETIK DAN VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA |
| | 15.35-15.40 | Ed-4.15 | Maryanto | OPTIMALISASI POTENSI PADUAN SUARA BANJARMASIN HARMONY CHOIR MELALUI KONSER SEBAGAI MEDIA EDUKASI DAN PROMOSI SENI VOKAL |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Ed-4.16 | Setyo Wahyu Saputro | PENGUATAN LITERASI DIGITAL SISWA SMP MELALUI PELATIHAN PRESENTASI BERBANTUAN GENERATIVE AI |
| | 15.50-15.55 | Ed-4.17 | Sulistiyana | GOAL SETTING CAMP: MEMBANGUN PERENCANAAN MASA DEPAN BAGI GENERASI Z |
| | 16.55-16.00 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM SOCIAL SCIENCE 1

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Soc-1.1 | IRIANI BAKTI | ANALISIS KESIAPAN MAHASISWA UNTUK PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS DEEP LEARNING: PENDEKATAN MULTIPLE INTELLIGENCE DAN REFLECTIVE WRITING |
| | 14.05-14.10 | Soc-1.2 | Achmad Bayu Chandrabuwono | KOMUNIKASI LINGKUNGAN MASYARAKAT DESTINASI WISATA GEOPARK MERATUS TAHURA MANDIANGIN KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN |
| | 14.10-14.15 | Soc-1.3 | Astinana Yuliarti | Orientasi Komunikasi dan Preferensi Pernikahan Anak di Desa Keliling Benteng Ulu) |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Soc-1.4 | Siti Zulaikha, S.Sos, M.Sos | KELUARGA MERATUS: PENJAGA TRADISI DI TENGAH ARUS ZAMAN |
| | 14.25-14.30 | Soc-1.5 | Yuanita Setyastuti | Intervensi Media Video tentang Resiko Pernikahan Anak di Desa Keliling Benteng Ulu Kabupaten Banjar |
| | 14.35-14.40 | Soc-1.6 | Ahmad Yousuf Kurniawan | Feasibilitas Food Estate Padi Skala Mikro di Lahan Rawa Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Soc-1.7 | Wida Salupi | OPTIMALISASI AGENSIA HAYATI Beauveria bassiana UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN KELOMPOK AGROJAMUR TUKUL BERSAMA |
| | 14.50-14.55 | Soc-1.8 | Dr. Irwansyah, S.Sos.,M.Si | PELATIHAN PEMILAHAN SAMPAH BERBASIS 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) BAGI KELOMPOK KARANG TARUNA BANJARMASIN |
| | 14.55-15.00 | Soc-1.9 | Dr. Syahrial Shaddiq | Sosialisasi Ekonomi Sirkular berbasis Lahan Basah di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| IV | 15.05-15.10 | Soc-1.10 | Siti Zulaikha, S.Sos, M.Sos | Pemberdayaan Ekonomi Untuk Memperkuat Aksi Inspiratif Masyarakat Dalam Perlindungan Pegunungan Meratus Di Kabupaten Hulu Sungai Tengah |
| | 15.10-15.15 | Soc-1.11 | M. Ridha Ilhami | INTEGRASI KELOMPOK ETNIS PENDATANG DI KOTA BANJARMASIN DALAM PENGUATAN HUBUNGAN SOSIAL ANTAR ETNIS |
| | 15.15-15.20 | Soc-1.12 | Nike Purnamawati, S.I.P., M.I.P. | Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Stunting Melalui Program Penyuluhan di Posyandu Nusa Indah Tujuh Kelurahan Handil Bakti Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Soc-1.13 | Muhammad Abdan Shadiqi | Dimensi Kepribadian dan Aksi Kolektif Pro-Lingkungan: Analisis Mediasi Emosi Bersalah pada Gerakan Perubahan Iklim |
| | 15.30-15.35 | Soc-1.14 | Yuana Sukmawaty | Penerapan Geographically Temporally Weighted Regression pada Permasalahan Bencana di Provinsi Kalimantan Selatan |
| | 15.35-15.40 | Soc-1.15 | Sri Maulida | PENGUATAN UMKM OLAHAN IKAN LAHAN BASAH: OPTIMALISASI KEMASAN DAN LEGALITAS PRODUK MAKANAN BEKU DI DESA HARUYAN |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Soc-1.16 | Putri Ayu Hidayatur Rafiqoh | â€œAnak Abah VS Warga 58%â€ Etnografi Virtual: Pertengkaran politik Warganet Indonesia di Kolom Komentar di Media Sosial |
| | 15.50-15.55 | Soc-1.17 | Laila Refiana Said | Pengaruh Gaya Hidup, Kelompok Referensi, Regulasi Pemerintah, dan Persepsi Risiko Kesehatan terhadap Keputusan Pembelian Rokok Elektrik |
| | 15.55-16.00 | Soc-1.18 | Dewicca Fatma Nadilla | Penguatan Karakter Peduli Lingkungan: Upaya Internalisasi Nilai di SMP Negeri 2 Upau |
| | 16.00 -16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | Soc-1.19 | Jumriani | DINAMIKA AKTIVITAS PEDAGANG PEREMPUAN DI PASAR TERAPUNG DALAM PERSPEKTIF PARIWISATA |
| | 16.10-16.15 | Soc-1.20 | NORMA ANGGARA | PENGEMBANGAN SISTEM MEKANIKA GERAK TERINTEGRASI MEDIA DIGITAL MAYORITAS PERAIRAN DAN LAHAN BASAH |
| | 16.15-16.20 | Soc-1.21 | Dr. Noor Hafidah, SH, M.Hum. | Membangun Generasi Hijau di Kota Sungai (Program Pendampingan Remaja Sadar Lalu Lintas di SMAN 5 Banjarmasin) |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | Soc-1.22 | Dila Nadya Andini | Model Alternatif Ruang Terbuka Kota yang Inklusif di Tepian Sungai Banjarmasin (Studi Kasus: Siring Kampung Ketupat Banjarmasin) |
| | 16.30-16.35 | Soc-1.23 | IR. Fonny Rianawati, M.P. | PELATIHAN PEMANFAATAN PERKARANGAN DENGAN PEMBUDIDAYAAN IKAN DAN SAYURAN DALAM EMBER (BUDISAMBER) PADA SISWA AKADEMI KOMUNITAS PETERNAKAN JORONG |
| | 16.35-16.40 | Soc-1.24 | Nurul Wahyuni S.Sos, M.AB | Karakteristik Pedagang Perempuan dan Pedagang Laki-laki di Pasar Terapung Lok Baintan Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM SOCIAL SCIENCE 2

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Soc-2.1 | Irma Febrianty | ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN PATIN DALAM KOLAM SKALA USAHA KECIL DI KABUPATEN BANJAR KALIMANTAN SELATAN |
| | 14.05-14.10 | Soc-2.2 | Yohana Yustika Sari | Peran Digitalisasi Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Dengan Dimediasi Oleh Kepuasan Wajib Pajak |
| | 14.10-14.15 | Soc-2.3 | Herti Prastitasari | Identifikasi Budaya Kalimantan Selatan berbasis Lahan Basah sebagai Sumber Pembelajaran di Sekolah Dasar |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Soc-2.4 | Hening Putri Maharani | PEMBERDAYAAN ORGANISASI NON-PEMERINTAH DALAM IMPLEMENTASI UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2024 PADA STASIUN RISET BEKANTAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN |
| | 14.25-14.30 | Soc-2.5 | Herti Prastitasari | BIMBINGAN TEKNIS PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA MODEL BERPIKIR KRITIS BERBASIS LAHAN BASAH UNTUK GURU-GURU SD NEGERI LAKUM 1 KECAMATAN GAMBUT KALIMATAN SELATAN |
| | 14.35-14.40 | Soc-2.6 | Dr. Sri Hidayah, M.Si | BUMDes dan Kemandirian Desa: Antara Harapan Ekonomi dan Realitas Sosial |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Soc-2.7 | Dr. M. Nur Iman Ridwan, S.Sos, M.SI | Fasilitasi Kolaborasi Stakeholder untuk Penanganan Darurat Sampah Di Kota Banjarmasin |
| | 14.50-14.55 | Soc-2.8 | Dr.Dahniar,SE.,M.Si | PENGUATAN EKONOMI LOKAL MELALUI PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK MENJADI PUPUK KOMPOS IKM BANK SAMPAH BAHAGIA BANJARMASIN |
| | 14.55-15.00 | Soc-2.9 | Yuli Apriati | Fungsi dan Peran Sosial Makanan Tradisional dalam Kehidupan Masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | Soc-2.10 | Putri Dyah Indriyani | STRATEGI REGENERASI DAN KEBERLANJUTAN KESENIAN REOG OBYOK DI KABUPATEN TANAH LAUT |
| | 15.10-15.15 | Soc-2.11 | Sri Hidayah | Pendampingan Penguatan Kelembagaan Kelompok Urban Farming Berbasis Biodiversity Lahan Basah Perkotaan di Kelurahan Sungai Andai Kecamatan Banjarmasin Utara |
| | 15.15-15.20 | Soc-2.12 | Dewi Purboningsih | Pemberdayaan Masyarakat Desa Purwosari II dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Solusi Pengelolaan Limbah Organik |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Soc-2.13 | Rosidah | TEKNOLOGI PENGOLAHAN TEPUNG BUAH NIPAH SEBAGAI TEPUNG SUBSITUSI MASYARAKAT DESA TABUNGANEN KECIL DALAM RANGKA PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM |
| | 15.30-15.35 | Soc-2.14 | Safa Muzdalifah | PARTISIPASI TOKENISME PADA PENGEMBANGAN OBJEK WISATA RELIGI DI KOTA BANJARMASIN |
| | 15.35-15.40 | Soc-2.15 | daddy fahmanadie | STRATEGI OPTIMALISASI KESADARAN HUKUM TENAGA MEDIS DAN TENAGA KESEHATAN DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PASIEN |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Soc-2.16 | Yulia Audina Sukmawan | PERAN PEMDA MELINDUNGI LAHAN BASAH UNTUK MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DI BANJARMASIN KALIMANTAN SELATAN |
| | 15.50-15.55 | Soc-2.17 | Dadang Abdullah | KEBIJAKAN HUKUM DAN KOLABORASI ANTARA PEDAGANG PASAR TRADISIONAL DAN UMKM LOKAL DALAM KONTEKS DIGITAL MARKETING DI BANJARMASIN |
| | 15.55-16.00 | Soc-2.18 | Nor Hikmah | PENGARUH GENDER DIVERSITY, KINERJA LINGKUNGAN, DAN GREEN INVESMENT TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DENGAN MEDIA EXPOSURE SEBAGAI VARIABEL MODERATING |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | Soc-2.19 | Dr. Taufik Arbain, S.Sos, M.Si | Model Kolaboratif Stakholder dalam Tata Kelola Sampah di Kota Banjarmasin |
| | 16.10-16.15 | Soc-2.20 | Trisylvana Azwari | KOLABORASI PEMERINTAH, SWASTA, DAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN TAMAN WISATA ALAM PULAU BAKUT: MEMBANGUN KEPERCAYAAN DAN KEBERLANJUTAN EKOSISTEM DAN PARIWISATA |
| | 16.15-16.20 | Soc-2.21 | Hartoni | Analisis Komparatif Pendapatan Petani Padi Sawah Benih Unggul dengan Benih Lokal Pada Lahan Pasang Surut di Kabupaten Barito Kuala |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | Soc-2.22 | Rika Vira Zwagery | Sekolah Ayah: Program Meningkatkan Keterlibatan Ayah Dalam Pengasuhan Pada Masyarakat Pinggiran Sungai |
| | 16.30-16.35 | Soc-2.23 | Muhammad Nizar Hidayat | Pelatihan Sablon Dengan Unsur Desain Komunikasi Visual Kepada UMKM Modest Konveksi Di Kabupaten Barito Kuala |
| | 16.35-16.40 | Soc-2.24 | Muhammad Nizar Hidayat | Keterlibatan Opinion Leader Dalam Penanganan Masalah Sampah di Kota Banjarmasin |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM SOCIAL SCIENCE 3

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Soc-3.1 | Susi Apriana, SE, M.Si | Anteseden dan Konsekuensi Akuntansi Forensik Berbasis Lahan Basah di Kalimantan Selatan: Studi Kualitatif |
| | 14.05-14.10 | Soc-3.2 | Nina Budiwati | PENINGKATAN KAPASITAS PETANI MELALUI PEMBUATAN NUGGET PISANG PADA KELOMPOK TANI RUKUT DESA SAWAHAN |
| | 14.10-14.15 | Soc-3.3 | Anjani | INDEKS LITERASI MASYARAKAT TERHADAP APLIKASI DIGITAL GOVERNANCE DI KOTA BANJARMASIN |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Soc-3.4 | KARIMAL ARUM SHAFRIANI | RISIKO PRODUKSI PADI SAWAH VARIETAS LOKAL PADA LAHAN PASANG SURUT DI KABUPATEN BARITO KUALA |
| | 14.25-14.30 | Soc-3.5 | ANTONIUS GRIVALDI SONDAKH | MENINGKATKAN KETAHANAN FINANSIAL: PERAN LITERASI KEUANGAN DIGITAL DALAM MENGATASI RISIKO PINJAMAN ONLINE DAN PAYLATER DI KOTA BANJARMASIN |
| | 14.35-14.40 | Soc-3.6 | Ali Sadikin,SE,MM | ISYARAT SOSIO-POLITIK DAN REAKSI INVESTOR DI PASAR MODAL : DAMPAK PENGUMUMAN KEANGGOTAAN INDONESIA DALAM BRICS |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Soc-3.7 | RIFIANA | ANALISIS STRUKTUR PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI PADI SAWAH DI LAHAN PASANG SURUT KABUPATEN BARITO KUALA |
| | 14.50-14.55 | Soc-3.8 | Muhammad Ainani, S.IP., M.A. | Penguatan Literasi Digital Pada Siswa SMK: Mencegah Cyberbullying Dan Kekerasan Gender Berbasis Online (KGBO) Di SMK Negeri 1 Banjarmasin |
| | 14.55-15.00 | Soc-3.9 | Sarwani, S.Sos., M.Med.Kom. | STRATEGI KOMUNIKASI OPINION LEADER DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI PUBLIK DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BANJARMASIN |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| IV | 15.05-15.10 | Soc-3.10 | Nuri Dewi Yanti | PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN PENTOL JAMUR TIRAM PADA KELOMPOK TANI SEPAKAT DI DESA SAWAHAN |
| | 15.10-15.15 | Soc-3.11 | Antonius Grivaldi Sondakh | Pengelolaan ESG dan Peran Dewan Pengawas dalam Strategi Perusahaan: Moderasi Gender Diversity terhadap Kinerja Perusahaan |
| | 15.15-15.20 | Soc-3.12 | Muhammad Najamudin | Nilai-Nilai Pendidikan Musik Kurung-Kurung Masyarakat Dayak Meratus Loksado |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Soc-3.13 | MARYONO | Menciptakan Comunal Branding Makam Para Datu Ulama Bahari Sebagai Destinasi Wisata Religi Di Kabupaten Tapin |
| | 15.30-15.35 | Soc-3.14 | TAHARUDDIN | Branding Komunal Wisata Religi Datu Bahari: Kolaborasi Bersama Pelaku Usaha Lokal Untuk Tagline Dan Rebranding |
| | 15.35-15.40 | Soc-3.15 | Setio Utomo | PENERAPAN BUSINESS MODEL CANVAS PADA UMKM KLANTING DESA BUMI JAYA KECAMATAN PELAIHARI |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Soc-3.16 | Yulia Nurul Ma'rifah | MEMBANGUN KESADARAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI LINGKUNGAN SEKOLAH: BIMBINGAN TEKNIS DI SDITQ BAKKAH MARTAPURA |
| | 15.50-15.55 | Soc-3.17 | Hairi Firmansyah, SP, M.Si | Analisis Konten Pertanian di Media Sosial (Youtube) dalam Mengubah Persepsi Generasi Muda terhadap Pertanian Perkotaan (Urban Farming) |
| | 15.55-16.00 | Soc-3.18 | Rika Vira Zwagery | POLA ASUH ORANG TUA SUKU BANJAR DI MASYARAKAT PINGGIRAN SUNGAI: STUDI KASUS DI KABUPATEN BANJAR |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VII | 16.05-16.10 | Soc-3.19 | Muhammad Budi Zakia Sani | KECERDASAN MUSIKAL DAN VERBAL KESENIAN MADIHIN KALIMANTAN SELATAN : LOKALITAS DAN IDENTITAS KETAHANAN BUDAYA BANJAR SEBAGAI PENYANGGA KEBUDAYAAN NUSANTARA |



| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.10-16.15 | Soc-3.20 | Marina Dwi Mayangsari, M.Psi., Psikolog. | PROGRAM GELOMBANG GERAKAN KECERDASAN EMOSIONAL LUAR BIASA UNTUK OPTIMALISASI MINDSET BERWIRAUSAHA BAGI CALON PENCARI KERJA DI ERA DIGITAL |
| | 16.15-16.20 | Soc-3.21 | Rona Wulandari, M. Pd. | Tantangan dan Upaya Komitmen Masyarakat dalam Menciptakan Masyarakat Inklusif bagi Anak Berkebutuhan Khusus |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | Soc-3.22 | Dr.Hj.Hastin Umi Anisah,SE,MM | Penguatan Keberhasilan Usaha Muslimah Barefoot Entrepreneur UMK Kota Banjarmasin melalui Motivasi Bisnis, Ketrampilan Berwirausaha dan Pengetahuan Kewirausahaan |
| | 16.30-16.35 | Soc-3.23 | Dr.Hj.Hastin Umi Anisah,SE,MM | Peningkatan Kebahagiaan Kerja melalui Program Pelatihan untuk Pelaku Wirausaha Muslim Wanita pada UMK di Kota Banjarmasin |
| | 16.35-16.40 | Soc-3.24 | LIES ARIANY | Integrasi Kebijakan Ketahanan Pangan Kalimantan Selatan dengan Agenda Pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |

ROOM SOCIAL SCIENCE 4

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Soc-4.1 | LIES ARIANY | Sosialisasi Hak Asasi Manusia dan Tata Tertib Sekolah dalam Upaya Membangun Kesadaran Hukum Siswa SMAN 11 Banjarmasin |
| | 14.05-14.10 | Soc-4.2 | Rano Wijaya, SE, M.Si, M.Fin, CMA, CBV, CIBA | Pembuatan dan Pelatihan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer di Perusahaan Daerah PT. Bangun Banua |
| | 14.10-14.15 | Soc-4.3 | Siti Aminah | SOSIALISASI BAHAYA KECELAKAAN DAN KESELAMATAN KERJA DIKAPAL PERIKANAN DESA TABANIO, KECAMATAN TAKISUNG, KABUPATEN TANAH LAUT |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Soc-4.4 | Nurul Huda | BENTUK CIVIC ENGAGEMENT EKOLOGIS DALAM AKTIVITAS DIGITAL MASYARAKAT BANTARAN SUNGAI KOTA BANJARMASIN |
| | 14.25-14.30 | Soc-4.5 | Muhammad Abdan Shadiqi | Melek Digital untuk Kampung Wisata dan Produk Lokal: Efektivitas Pelatihan Pemasaran Digital Bagi Ibu-Ibu di Kawasan Wisata Kampung Purun |
| | 14.35-14.40 | Soc-4.6 | Eva Alviawati | Dinamika Urbanisasi pada Kawasan Kota Inti Banjarbakula dan Wilayah Penyangga |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Soc-4.7 | Rini Rahmawati | PERANAN KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP KINERJA KERJA TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT DI ERA KEBERLANJUTAN |
| | 14.50-14.55 | Soc-4.8 | Prof. Dr. Ir. H. Luthfi, MS | ANALISIS KEBERHASILAN PELAKSANAAN TUGAS POKOK PENYULUHAN PERTANIAN DI KECAMATAN KARANG INTAN |
| | 14.55-15.00 | Soc-4.9 | Nuri Dewi Yanti | Analisis Keputusan Petani dalam Menentukan Karakteristik Padi Varietas Unggul pada Usahatani Padi di Lahan Pasang Surut Kabupaten Barito Kuala |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.05-15.10 | Soc-4.10 | IR. Fonny Rianawati, M.P. | IDENTIFIKASI POTENSI PANTAI JO CEMARA DI KECAMATAN KUSAN HILIR KABUPATEN TANAH BUMBU DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA UNTUK MENJADI DAERAH EKOWISATA |
| | 15.10-15.15 | Soc-4.11 | Wimby Wandary | SOSIALISASI PENERAPAN MANAJEMEN DAYA MANUSIA DALAM MENGEMBANGKAN KUALITAS ORGANISASI SEKOLAH TAHFIDZ TERPADU YAYASAN EL QUDWAH KALSEL |
| | 15.15-15.20 | Soc-4.12 | Mira Yulianti | PEMBERDAYAAN PETANI MELALUI PENINGKATAN NILAI TAMBAH JERUK SIAM BANJAR MENJADI PERMEN JELI PADA KELOMPOK TANI BINA TANI |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Soc-4.13 | Ir. Muhammad Faisal Mahdie, M.P. | EDUKASI DAN PEMBINAAN PEMBUATAN KURSI DAN RAK SEPATU DENGAN TEKNIK LAMINASI UNTUK MENINGKATKAN SKILL MAHASISWA YAYASAN UDIANSYAH MUHAMMAD KASI JORONG |
| | 15.30-15.35 | Soc-4.14 | JUMADI | Pelatihan Menulis Kreatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Bagi Siswa SMK Islam Sabilal Muhtadin |
| V | 15.35-15.40 | Soc-4.15 | Sufi Jikrillah | ANALISIS KEBERLANGSUNGAN BISNIS UMKM BERDASARKAN MANAJEMEN RISIKO LINGKUNGAN DAN TEKNOLOGI DI KOTA BANJARMASIN: TANTANGAN DAN PELUANG DI ERA DIGITAL |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Soc-4.16 | Faradina | INTEGRASI LEGENDA DATU DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK MENGOPTIMALKAN LITERASI BUDAYA DAN KARAKTER SISWA |
| | 15.50-15.55 | Soc-4.17 | Rahma Yuliani | IMPLEMENTASI GREEN ACCOUNTING DAN PENGUNGKAPAN MANAJEMEN RISIKO TERHADAP NILAI PERUSAHAAN |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VII | 16.05-16.10 | Soc-4.19 | Fifi Swandari | TRAINING PEMBUATAN TAS PURUN HIAS UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN IBU RUMAH TANGGA |
| | 16.10-16.15 | Soc-4.20 | Sudirwo, S.E., M.M. | Pendampingan Kelompok Usaha Sasirangan Tatah Mesjid: Membangun Branding, Pengemasan, Dan Legalitas Usaha Produk Unggulan Daerah Berbasis Lingkungan Lahan Basah |
| | 16.15-16.20 | Soc-4.21 | Dr. Hj. Syahrida, S.H., M.H. | PERKEMBANGAN BUDAYA HUKUM DALAM PENYELESAIAN SENGKETA PADA MASYARAKAT BANTARAN SUNGAI KOTA BANJARMASIN |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM AGROFORESTRY 1

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | Agf-1.1 | Siswanto | Bimbingan Teknis Pengadaan Induk Ikan Gurami (Osphronemus gouramy, Lac) yang Siap Dipijahkan di Kelompok Wirausaha Muda Kota Banjarbaru |
| | 14.05-14.10 | Agf-1.2 | Erwin Rosadi | PENYULUHAN PENGARUH WAKTU OPERASIONAL DAN PENGGUNAAN UMPAN BERBEDA TERHADAP HASIL TANGKAPAN TEMPIRAI KAWAT (WIRE STAGE TRAP) DI DESA SUNGAI PANANGAH KEC DANAU PANGGANG KAB HSU |
| | 14.10-14.15 | Agf-1.3 | Rukmini | TEKNOLOGI PEMBESARAN IKAN KOI (Cyprinus rubrofuscus) SEBAGAI DIVERSIFIKASI KOMODITAS IKAN YANG DIBUDIDAYAKAN DI DESA AWANG BANGKAL BARAT SUNGAI BESAR |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | Agf-1.4 | Rukmini | OPTIMALISASI DAYA TETAS TELUR DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN LELE SANGKURIANG (Clarias gariepinus) DENGAN PEMBERIAN EKSTRAK DAUN PEPAYA LOKAL (Carica papaya L.) DOSIS BERBEDA |
| | 14.25-14.30 | Agf-1.5 | Dini Sofarini | Konsentrasi Logam Berat Pb dan Cd Pada Daging Ikan Nila (Oreochromis niloticus) di Sungai Barito Marabahan Barito Kuala Kalimantan Selatan |
| | 14.35-14.40 | Agf-1.6 | Yusriadi Marsuni | DAUN GALAM (Melaleuca cajuputi) DAPAT DIGUNAKAN SEBAGAI AGENS PENGENDALI SERANGAN HAMA Spodoptera frugiperda PADA PERTANAMAN JAGUNG |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | Agf-1.7 | Yusriadi Marsuni | MEMBURU BURUNG MANYAR MENGGUNAKAN ORANG-ORANGAN SAWAH YANG BERGERAK SECARA OTOMATIS DI DESA BENTOK DARAT KECAMATAN BATI BATI |
| | 14.50-14.55 | Agf-1.8 | Nukhak Nufita Sari | SOSIALISASI PEMANFAATAN BIOFLOK SEBAGAI MEDIA HIDROPONIK SAYURAN DI PONDOK PESANTREN IBNU MAS'UD PUTRI |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| III | 14.55-15.00 | Agf-1.9 | Dr. Drs. Krisdianto, M.Sc. | Kaji Terap Demplot Percontohan Flooded Irigation Lahan Basah Binaan: Inovasi Penanaman Talas Bogor (Colocasia Esculenta (L.) Schott) untuk Ketahanan Pangan Berbasis Permakultur di Hinas Kiri |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | Agf-1.10 | Yuni Yulida | Jumlah Produksi Padi dan Ubi Kayu di Kalimantan Selatan: Pendekatan Model Pertumbuhan Logistik Berbasis Simulasi Skenario |
| | 15.10-15.15 | Agf-1.11 | Nur Fadhilah Rahim | Analisis Stok Ikan Kembung (Rastrelliger spp.) yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap, Kab. Tanah Laut |
| | 15.15-15.20 | Agf-1.12 | Ir. Rabiatul Adawiah, MP | PENYUSUNAN FORMULASI DENGAN SUBSTITUSI PENAMBAHAN WORTEL UNTUK PERBAIKAN KUALITAS BAKSO IKAN TOMAN (Channa microfeltes) |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | Agf-1.13 | Ir. Rabiatul Adawiah, MP | PENGOLAHAN ROLADE IKAN PATIN DENGAN PENAMBAHAN LABU KUNING SEBAGAI PEMMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) YANG SEHAT DI KELOMPOK POSYANDU PERSADA |
| | 15.30-15.35 | Agf-1.14 | Dr. Ir. Noor Aidawati, M.Si | Survei dan Penyamaan Persepsi sebagai Strategi Awal Pengabdian Lanjutan: Pembuatan Agens Hayati untuk Mengendalikan OPT Padi di Lahan Basah. |
| | 15.35-15.40 | Agf-1.15 | Hikma Ellya | Perkembangan Tanaman Cabai Rawit Cultivar Hiyung di Lahan Rawa Lebak Berdasarkan Satuan Panas |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | Agf-1.16 | Muhammad Ihsan Fadhiel | PENGARUH SEED TREATMENT DAN KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP MORFOLOGI PERKECAMBAHAN BENIH KOPI LIBERIKA |
| | 15.50-15.55 | Agf-1.17 | Gressela Dwinanda | PENGARUH PEMBERIAN NPK DAN SEED TREATMENT ECO ENZYME TERHADAP PERTUMBUHAN KACANG TANAH PADA LAHAN GAMBUT |
| | 16.55-17.00 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM MATERIAL & ENGINEERING 1

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | ME-1.1 | Agus Mirwan | Aplikasi Teknologi Membran Ultrafiltrasi Termodifikasi dan Terkombinasi Sistem Filtrasi Bertingkat untuk Penyediaan Air Siap Minum Bagi Santri Putri Pondok Pesantren Piat 8 Martapura |
| | 14.05-14.10 | ME-1.2 | Ratni Nurwidayati | Dari Pemeriksaan Lapangan ke Analisis Struktur: Upaya Mendukung Keamanan Bangunan Pendidikan |
| | 14.10-14.15 | ME-1.3 | Ahmad Ali Syafi'i | Integrasi Lakmus, pH Meter, dan Pelaporan Digital dalam Pemantauan Lingkungan Partisipatif di Kawasan |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | ME-1.4 | Dina Naemah | STRUKTUR KOMUNITAS MAKROFAUNA PADA PERBEDAAN SPECIES TANAMAN |
| | 14.25-14.30 | ME-1.5 | AULIA RHAMDANI ARFAN | Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Kitosan Berbasis Ekstrak Daun Beluntas sebagai Kandidat Formulasi Topikal Antibakteri |
| | 14.35-14.40 | ME-1.6 | Indah Retno Wulandary | Sintesis Biokerosin dari Biji Karet: Suatu Tinjauan Fisikokimia |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | ME-1.7 | Ir. Utami Sylvia Lestari, S.T., M.T. | Kajian Material Fondasi Jalan Berbasis Limbah Kertas untuk Infrastruktur Transportasi yang Berkelanjutan |
| | 14.50-14.55 | ME-1.8 | Yulian Firmana Arifin | Studi Karakteristik Tanah Lunak dan Dampaknya terhadap Stabilitas Bangunan di Banjarmasin: Pendekatan Data Sondir |
| | 14.55-15.00 | ME-1.9 | Eddy Nashrullah | Analisis Neraca Air Untuk Lahan Pertanian di Kabupaten Balangan |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| IV | 15.05-15.10 | ME-1.10 | Lya Agustina | Penguatan Usaha Teh Bunga Melati Melalui Inovasi Teknologi dan Sertifikasi Produk di Desa Labuan Tabu Kabupaten Banjar |
| | 15.10-15.15 | ME-1.11 | Abdul Karim | Bantuan Teknis Detail Engineering Desain PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan |
| | 15.15-15.20 | ME-1.12 | Elma Sofia | Peningkatan Kapasitas Masyarakat Melalui Indeks Pertanaman pada Lahan Pertanian Kecamatan Lampihong Kabupaten Balangan |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | ME-1.13 | Akhmad Syarief | Analisis Pengaruh Variasi Waktu Perlakuan Alkalisasi KOH (Kalium Hidroksida) Terhadap Sifat Mekanik Serat Tunggal Purun Tikus (Eleocharis Dulcis) |
| | 15.30-15.35 | ME-1.14 | Dyah Ayu Pramoda Wardani | Perbandingan Kinerja Kitosan dan Biji Kelor Sebagai Koagulan Pendamping untuk Menurunkan Turbiditas dan Kadar Senyawa Organik dalam Limbah Detergen |
| | 15.35-15.40 | ME-1.15 | Candra Yuliana | Implementasi dan Pengawasan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada Proyek Pembangunan Tugu Banjarmasin: Studi Kasus Komitmen Pimpinan dan Partisipasi Pekerja dalam Proyek Konstruksi Risiko Besar |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | ME-1.16 | Riani Ayu Lestari | Integrasi Partikel Nano-Lignin ke dalam Membran Komposit Film Tipis Poliamida untuk Meningkatkan Kinerja Penyisihan Zat Warna Pome dengan Proses Pervaporasi |
| | 15.50-15.55 | ME-1.17 | Wiku Adhiwicaksana Krasna | Inovasi Beton Geopolimer Berbasis Limbah fly Ash dan sabut kelapa |
| | 15.55-16.00 | ME-1.18 | Humaira Afrila | Analisis Kebutuhan Air Irigasi dengan Aplikasi Cropwat 8.0 (Studi Kasus Pada Daerah Irigasi Rawa Binawara) |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |



| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VI | 15.50-15.55 | ME-1.17 | Wiku Adhiwicaksana Krasna | Inovasi Beton Geopolimer Berbasis Limbah fly Ash dan sabut kelapa |
| | 15.55-16.00 | ME-1.18 | Humaira Afrila | Analisis Kebutuhan Air Irigasi dengan Aplikasi Cropwat 8.0 (Studi Kasus Pada Daerah Irigasi Rawa Binawara) |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VII | 16.05-16.10 | ME-1.19 | Chairul Irawan | Peningkatan Kapasitas Karbon Aktif dari Kulit Kayu Gelam Sebagai Adsorben untuk Pengolahan Limbah Cair Industri Tekstil Sasirangan |
| | 16.10-16.15 | ME-1.20 | Muhammad Arsyad | Studi Komparatif Metode MDP 2017 dan MDP 2024 Pada Perencanaan Perkerasan Jalan di Lahan Basah |
| | 16.15-16.20 | ME-1.21 | Darmansyah Tjitradi | Simulasi Pengaruh Angin pada Bangunan di Kalimantan Selatan Menggunakan Computational Fluid Dynamics (CFD) |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | ME-1.22 | J.C. HELDIANSYAH | Rekonstruksi De Javasche Bank Bandjermasin: Analisis Tipologi dan Transformasi Konteks |
| | 16.30-16.35 | ME-1.23 | Doni Rahmat Wicakso | PEMBUATAN BIOBRIKET DARI LIMBAH CANGKANG BIJI KARET (HEVEA BRASILIENSI) DAN BATU BARA LIGNIT DENGAN PROSES PIROLISIS |
| | 16.35-16.40 | ME-1.24 | Prima Widia Wastuty | Bantuan Teknis Perencanaan Musholla Khadimul Ummah Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM MATERIAL & ENGINEERING 2

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | ME-2.1 | MUHAMMAD FAKHRURRAZI, S.T., M.T. | EVALUASI PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK DI SUB DAS MARTAPURA KABUPATEN BANJAR |
| | 14.05-14.10 | ME-2.2 | Marselinus Untung Dwiatmoko | Studi Karakteristik Batuan Formasi Malihan Pembawa Mineral Kuarsa Sebagai Endapan Rawa di Gunung Damargusang, Kalimantan Selatan |
| | 14.10-14.15 | ME-2.3 | Nor Afni Afdella | DEGRADASI RHODAMINE B MENGGUNAKAN KOMPOSIT KITOSAN ALGINAT-MAGNETIK |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | ME-2.4 | Husnul Khatimah | DEGRADASI LIMBAH ZAT WARNA CONGO RED MENGGUNAKAN KOMPOSIT KITOSAN MAGNETIT SEBAGAI KATALISÂ REAKSIÂ FENTON |
| | 14.25-14.30 | ME-2.5 | Temani Gea | PEMBUATAN KOMPOSIT HIDROGEL BERBASIS SELULOSA/KITOSAN/ALGINAT TERMODIFIKASI MAGNETIT SEBAGAI ADSORBEN LINIER ALKILBENZEN SULFONAT PADA LIMBAH DETERGEN |
| | 14.35-14.40 | ME-2.6 | Awali Sir Kautsar Harivram | PENGARUH SUHU GELATINISASI DAN KOMPOSISI FILLER SELULOSA DARI AMPAS TEBU TERHADAP KARAKTERISTIK PLASTIK BIODEGRADABLE BERBASIS PATI BIJI NANGKA |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | ME-2.7 | Dahliani | Identifikasi Komponen Arsitektural dan Struktural sebagai Bahan Buku Profil pada Rumah Adat Banjar Gajah Baliku di Teluk Selong Ulu, Martapura |
| | 14.50-14.55 | ME-2.8 | Andy Nugraha | ANALISIS KARAKTERISTIK PELLET KAYU GELAM DENGAN VARIASI TEKANAN PENCETAKAN DAN JENIS PEREKAT |
| | 14.55-15.00 | ME-2.9 | Andy Nugraha | PEMBERDAYAAN KARANG TARUNA MELALUI TEKNOLOGI PEMBUATAN ALAT PENGOLAH LIMBAH PERTANIAN DI RT. 02 DESA MALI-MALI, KECAMATAN KARANG INTAN, KABUPATEN BANJAR |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | ME-2.10 | Agus Triantoro | Pemanfaatan Cangkang Biji Karet Sebagai Bahan Campuran Dalam Pembuatan Biobriket Batubara Ditinjau Dari Paramater Kualitas Dan Lama Bakar |
| | 15.10-15.15 | ME-2.11 | Irma Fawzia | Bantuan Teknis Desain Lanskap Pesantren Intan Ilmu di Barito Kuala |
| | 15.15-15.20 | ME-2.12 | Yuswinda Febrita | Analisis Dampak Material Permukaan Terhadap Suhu Udara di Jalan Komersial Banjarbaru |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | ME-2.13 | Karina Shella Putri | Pemodelan dinamis sistem listrik regional Kalimantan Selatan: integrasi energi, ekonomi, dan elektrifikasi |
| | 15.30-15.35 | ME-2.14 | Rachmat Subagyo | KINERJA TERMAL BRIKET GELAMâ€"SEKAM: STUDI EKSPERIMENTAL TERHADAP TEMPERATUR API DAN DURASI NYALA PADA BERBAGAI TEKANAN |
| | 15.35-15.40 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM INFORMATION TECHNOLOGY 1

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | IT-1.1 | Fatma Indriani | Stacked Learning untuk Prediksi Glukosa Darah Pasca Makan Berbasis Kelompok Diagnosis |
| | 14.05-14.10 | IT-1.2 | Yeni Rahkmawati | Pemodelan Deret Waktu dengan Variabel Eksogen pada Inflasi Subkelompok Makanan Indonesia |
| | 14.10-14.15 | IT-1.3 | Selvi Annisa | PENANGANAN MISSING VALUE CURAH HUJAN DI LAHAN BASAH TROPIS: STUDI KASUS KALIMANTAN SELATAN |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | IT-1.4 | Triando Hamonangan Saragih | Transformasi Literasi Digital: Pelatihan Visualisasi Data untuk Meningkatkan Keterampilan Analitis Siswa SMKN 3 Banjarbaru |
| | 14.25-14.30 | IT-1.5 | Diah Fitriaty | elatihan Aplikasi SIAPIK untuk Meningkatkan Literasi Keuangan dan Keterampilan Akuntansi Siswa SMA Negeri 7 Banjarmasin |
| | 14.35-14.40 | IT-1.6 | Farid Nofiard | SOSIALISASI PENTINGNYA LAYANAN DIGITAL DI LINGKUNGAN PEMERINTAH DESA BERANGAS TIMUR KECAMATAN ALALAK KABUPATEN BARITO KUALA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN. |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | IT-1.7 | As'ary Ramadhan | DEEP CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS UNTUK IDENTIFIKASI AREA LAHAN BASAH DENGAN CITRA SATELIT |
| | 14.50-14.55 | IT-1.8 | Muhammad Syahdan | HUBUNGAN INTENSITAS UPWELLING DENGAN PRODUKSI PENANGKAPAN IKAN PELAGIS KECIL DI KAWASAN PERAIRAN SELAT MAKASSAR |
| | 14.55-15.00 | IT-1.9 | saman abdurrahman | LOWER LEVEL SUBGRUPOID |
| | 15.00 -15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | IT-1.10 | Nur Fadhilah Rahim | Pengembangan Kompetensi Pemuda Karang Taruna Melalui Pelatihan Pembuatan Video Promosi |
| | 15.10-15.15 | IT-1.11 | Andreyan Rizky Baskara | Penguatan Kapasitas UMKM Sawi Pagoda dan Selada melalui Pengembangan Etalase Produk di Platform E-commerce |
| | 15.15-15.20 | IT-1.12 | As'ary Ramadhan | Pelatihan Bahasa Pemrograman Visual Sebagai Penunjang Belajar Keterampilan Berpikir Komputasional Dan Problem Solving Siswa Smkn 3 Banjarbaru |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | IT-1.13 | Farid Nofiard | DORONGAN PARTISIPASI MASYARAKAT MELALUI TRANSFORMASI DESA DIGITAL DI PEMERINTAHAN DESA BERANGAS TIMUR KECAMATAN ALALAK KABUPATEN BARITO KUALA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN. |
| | 15.30-15.35 | IT-1.14 | Muhammad Itqan Mazdadi | Peningkatan Akurasi Model Boosting pada Prediksi Kesehatan Tidur Menggunakan Optuna Hyperparameter Tuning |
| | 15.35-15.40 | IT-1.15 | Mailita | PELATIHAN PEMASARAN DIGITAL PADA UMKM NILA BANJAR INDAH |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | IT-1.16 | Helda Yunita | KREASI MEDIA PROMOSI MUSEUM LAMBUNG MANGKURAT BERBASIS MOTION GRAPHIC |
| | 16.50-16.55 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM NATURAL PRODUCTS 1

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | NP-1.1 | Abdi Fithria | KOMPOSISI FAUNA MANGROVE DAN RELEVANSINYA TERHADAP KESEHATAN EKOSISTEM DI KECAMATAN KURAU, KABUPATEN TANAH LAUT |
| | 14.05-14.10 | NP-1.2 | Yuniarti, S.Hut., M.Si. | Pelatihan Pengolahan Jahe Instan sebagai Strategi Pemberdayaan Ekonomi Keluarga pada Ibu-Ibu Pengajian |
| | 14.10-14.15 | NP-1.3 | Dr.Susilawati, S.Hut,M.P | KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PIONIR PASCA KEBAKARAN PADA EKOSISTEM GAMBUT LIANG ANGGANG |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | NP-1.4 | Yuniarti, S.Hut., M.Si. | Analisis Kualitas Fisik dan Kimia Gula Aren Tradisional di Desa Batang Kulur, Kabupaten Hulu Sungai Selatan |
| | 14.25-14.30 | NP-1.5 | Noor Arida Fauzana | INOVASI PENGAYAAN MEDIA KULTUR Daphnia magna DENGAN PENAMBAHAN MOL (MIKROORGANISME LOKAL) HASIL FERMENTASI LIMBAH SAYUR DENGAN DOSIS YANG BERBEDA |
| | 14.35-14.40 | NP-1.6 | Noor Aidawati | Efektivitas Agens Biological Control Kelompok Cendawan Dalam Menghambat Perkembangan Colletotrichum capsici Penyebab Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Secara In Vitro |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | NP-1.7 | TANWIRUL mILLATI | PERBANDINGAN MUTU GILING DAN MUTU SENSORI PADA BEBERAPA VARIETAS BERAS |
| | 14.50-14.55 | NP-1.8 | RAHMAT EKO SANJAYA | PROFIL METABOLIT SEKUNDER DARI Enterobacter cloacae ULMï¼F2 DAN POTENSINYA SEBAGAI ANTIBAKTERI |
| | 14.55-15.00 | NP-1.9 | Dr.Ir. Dewi Kartika Sari. M.P., M.Si | Karakteristik Fisik dan Kimia Tepung Ikan Berbahan Hasil Samping Ekstraksi Albumin Ikan Genus Channa |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | NP-1.10 | Badaruddin | ANALISIS JASA LINGKUNGAN BERBASIS JASA EKOSISTEM PENYEDIA PANGAN DAN AIR BERSIH DI SUB DAS AMANDIT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN |
| | 15.10-15.15 | NP-1.11 | Riza Adrianoor Saputra | SERAPAN HARA ESENSIAL BEBERAPA VARIETAS PADI UNGGUL AROMATIK YANG DITANAM MENGGUNAKAN METODE APUNG DI SETTLING POND TAMBANG BATUBARA |
| | 15.15-15.20 | NP-1.12 | Rabiatul Wahdah | Ketersediaan Hara N dan P yang diberi Arang Sekam dan Bokashi Eceng Gondok pada Lahan Sawah Bergambut di Desa Guntung Ujung Kecamatan Gambut |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | NP-1.13 | Rabiatul Wahdah | Pembuatan Pupuk Organik Padat untuk mendukung Usaha Tani Padi Ramah Lingkungan pada Kelompok Tani Suka Maju di Desa Ida Manggala, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan |
| | 15.30-15.35 | NP-1.14 | Deni Setiawan | PEMANFAATAN BIOAKTIVATOR BERBASIS LIMBAH ORGANIK UNTUK MENDUKUNG PERTANIAN BERKELANJUTAN DI KWT SRI REJEKI |
| | 15.35-15.40 | NP-1.15 | Rinna Juwita | EDUKASI BIOKONVERSI SAMPAH ORGANIK: SOSIALISASI PEMBUATAN KOMPOS RAMAH LINGKUNGAN DI SDITQ BAKKAH MARTAPURA |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | NP-1.16 | Novianti Adi Rohmanna | KARAKTERISTIK LEMAK HERMETIA ILLUCENS DENGAN SUBSTRAT AMPAS KELAPA |
| | 15.50-15.55 | NP-1.17 | FEBRIANI PURBA | Optimasi produksi minyak cabai berbasis cabai hiyung khas Kalimantan Selatan sebagai upaya pengurangan impor cabai olahan |
| | 15.55-16.00 | NP-1.18 | Dr.Ir.Mufidah, M.P | PKM EDUKATIF BAGI HIMPUNAN MAHASISWA SILVIKULTUR: PEMANFAATAN SERASAH SEBAGAI KOMPOS DAN MOL UNTUK PRAKTIK SILVIKULTUR BERKELANJUTAN |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | NP-1.19 | Muddatstsir Idris | POTENSI METABOLIT SEKUNDER DARI TUMBUHAN KALANGKALA (Litsea garciae Vidal) ASAL KALIMANTAN SELATAN SEBAGAI ANTIJAMUR |
| | 16.10-16.15 | NP-1.20 | Ronny Mulyawan | Penentuan Dosis Amelioran Lumpur Sawit pada Tanah Sulfat Masam untuk Mengurangi Kelarutan Al dan Fe |
| | 16.15-16.20 | NP-1.21 | Sista Rizqiana | Edukasi Peningkatan Kualitas Air Rawa Bagi Pengembangan Usaha Ternak Kerbau Kalang Di Desa Teluk Haur Kecamatan Daha Utara Kabupaten Hulu Sungai Selatan |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | NP-1.22 | Noor Arida Fauzana | BUDIKDAMBER DAN SAYURAN SISTEM AKUAPONIK SEBAGAI UPAYA KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT KELURAHAN SUNGAI MIAI KECAMATAN BANJARMASI UTARA |
| | 16.30-16.35 | NP-1.23 | Gani Jawak | Invigorasi Benih Cabai dengan Metode Priming Menggunakan Pupuk Organik Cair dan Ecoenzym |
| | 16.35-16.40 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM HEALTH & MEDICAL SCIENCE 1

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | HM-1.1 | Norlaila Sarifah | Gambaran Tinggi Dan Lebar Sinus Maksilaris Pada Pasien Partial Edentulous Dan Full Edentulous (Tinjauan Menggunakan Radiograf Panoramik Di Rsud Ulin Banjarmasin Dan Rsgm Gusti Hasan Aman Banjarmasin Periode 2020-2024) |
| | 14.05-14.10 | HM-1.2 | Dr. Pardi Affandi.,S.Si, M.Sc | Kendali Optimal Pengobatan Dan Kebersihan Lingkungan Pada Model Penyakit Scabies |
| | 14.10-14.15 | HM-1.3 | Dr. Roselina Panghiyangani, S.Si., M.Biomed. | Potensi Antikanker Ekstrak Etanol Kulit Limau Kuit (Citrus Amblycarpa, Hassk) Terhadap Sel Kanker Payudara T47d In Vitro |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | HM-1.4 | Anang Kadarsah | Deteksi Mikroplastik Pada Sarang Lebah Kelulut (Heterotrigona Itama) Menggunakan Integrasi Konsep Ekotoksikologi Dan Etnobiologi |
| | 14.25-14.30 | HM-1.5 | Sutomo | Potensi Antiinflamasi Ekstrak Etanol dan Fraksi n-Heksana Daun Galam (Melaleuca cajuputi) Asal Kalimantan Selatan |
| | 14.35-14.40 | HM-1.6 | Okta Muthia Sari | Analisis Penggunaan Antibiotik Menggunakan Pendekatan Ddd Dan Pdd Di Layanan Rawat Jalan Puskesmas Landasan Ulin Timur |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | HM-1.7 | Nika Sterina Skripsiana | Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja Pada Pekerja Industri Sasirangan Kota Banjarmasin |
| | 14.50-14.55 | HM-1.8 | dr. Lena Rosida, M. Kes | Toksisitas akut ekstrak kulit limau kuit (citrus amblycarpa hassk.) Terhadap hepar tikus (rattus norvegicus) |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| III | 14.55-15.00 | HM-1.9 | dr. Azma Rosida, Sp.PK | Analisis Fitokimia Dan Network Pharmacology Ekstrak Daun Garcinia Forbesii King Kalimantan Selatan Memperbaiki Penyakit Ginjal Akibat Cedera Iskemia Reperfusi |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | HM-1.10 | Lola Illona Elfani Kausar | Kajian Faktor Lingkungan Terhadap Akses Obat Anti Tuberkulosis Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Lahan Basah |
| | 15.10-15.15 | HM-1.11 | dr. Hj. Nila Nirmalasari, M.Sc, M.H., Sp.FM | Gambaran Makroskopis, Mikroskopis, dan pH Mencit yang Diembalming Minyak Atsiri Daun Galam (Malaleuca cajuputi var. Cumingiana (Turcz.) Barlow) |
| | 15.15-15.20 | HM-1.12 | Fitri Ayatul Azlina | Skrining Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Karang Intan 2 |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | HM-1.13 | Achmad Maulana | Survei komponen fisik dasar atlet cabang olahraga dayung Dragon Boat di kota Banjarbaru |
| | 15.30-15.35 | HM-1.14 | Herry Setiawan | Gambaran Pengetahuan Perawat Dan Bidan Terkait Komunikasi Efektif Sbar Di Puskesmas |
| | 15.35-15.40 | HM-1.15 | Dr.Dra.Fujiati, M.Si | Potensi Antikanker Fraksi Metanol Daun Paraboea Sp Terhadap Protein Egfr: Molecular Docking Approach |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | HM-1.16 | Husnul Khatimah | Hubungan Pola Asuh Orang Tua, Asupan Makanan dengan Status Gizi Anak SD Di Bantaran Sungai Martapura |
| | 15.50-15.55 | HM-1.17 | Nabila Hadiah Akbar | Uji Aktivitas Antidiabetes Dari Fraksi Daun Kalangkala (Litsea angulata) Melalui Uji Kadar Insulin Menggunakan Teknik ELISA |
| | 15.55-16.00 | HM-1.18 | Ika Kusuma Wardani | Evaluasi Sistem Informasi Elektronik Pelayanan Kesehatan |

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Sesi Paralel |
|---|---|---|---|---|
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VII | 16.05-16.10 | HM-1.19 | Fauzie Rahman | Hubungan Imunisasi, Jaminan Kesehatan, Dukungan Keluarga Dan Tenaga Kesehatan Dengan Kejadian Stunting |
| | 16.10-16.15 | HM-1.20 | Andini Oktaviani Putri | Kajian Perilaku Pencegahan Pernikahan Dini Dalam Perspektif Teori Health Belief Model: Studi Pada Remaja Di Wilayah Lahan Basah |
| | 16.15-16.20 | HM-1.21 | Fahrini Yulidasari | Faktor Risiko Anemia Pada Remaja Putri Di Wilayah Lahan Basah: Studi Di Desa Sungai Alang, Kabupaten Banjar |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | HM-1.22 | Mutia Rahmah | Resiliensi di Tengah Kerentanan: Place Attachment dan Kesejahteraan Psikologis Pada Warga Lahan Basah Rawan Banjir |
| | 16.30-16.35 | HM-1.23 | Fakhriyah | Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Berdasarkan Health Belief Model Di Wilayah Lahan Basah |
| | 16.35-16.40 | HM-1.24 | Hadrianti H. D. Lasari | Analisis Determinan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM HEALTH & MEDICAL SCIENCE 2

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | HM-2.1 | Eka Yudha Rahman | Pemberdayaan Petugas Kesehatan Posyandu Lansia Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan Dalam Deteksi Dini Kanker Prostat |
| | 14.05-14.10 | HM-2.2 | Fauzie Rahman | Edukasi Pencegahan Stunting Melalui Media Poster Dan Video Berbasis Kearifan Lokal: Sebuah Implementasi Dan Uji Keterterimaan Pada Masyarakat |
| | 14.10-14.15 | HM-2.3 | Nur Salam | Peningkatan Kesadaran Masyarakat dalam Pencegahan Stunting melalui Program SKALTing (Lokasi: Posyandu Kelurahan Palam Banjarbaru) |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | HM-2.4 | Mufatihatul Aziza Nisa | Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Melalui Edukasi Aplikatif Dan Edutainment Di Wilayah Lahan Basah |
| | 14.25-14.30 | HM-2.5 | Siti Aisyah Solechah, S.KG., M.Si | Optimalisasi Kesehatan Remaja Putri Desa Sungai Alang Melalui Kampanye Konsumsi Tablet Tambah Darah |
| | 14.35-14.40 | HM-2.6 | Hadrianti H. D. Lasari | Wasaka Care: Cegah dan Atasi Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Melayu Tengah Kecamatan Martapura Timur |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | HM-2.7 | Dr.Dra.Fujiati, M.Si | Edukasi Dan Pelatihan (Eduhan) Pembuatan Teh Celup Herbal Untuk Kesehatan Paru Pada Kader Rt.05 Desa Keliling Benteng Ulu Martapura Barat |
| | 14.50-14.55 | HM-2.8 | Galuh Dwinta Sari | Psikoedukasi sebagai strategi preventif untuk perilaku seksual berisiko pada remaja. |
| | 14.55-15.00 | HM-2.9 | Dr. Isnaini, S.Si., Apt., M.Si | Pendampingan pembuatan kerupuk ikan sepat siam pada ibu-ibu pkk desa kbu kec. Martapura barat kab banjar |
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.05-15.10 | HM-2.10 | Mutia Rahmah | Strategi Proaktif dalam Pemberdayaan Masyarakat Melalui Desa Siaga Sehat Jiwa |
| | 15.10-15.15 | HM-2.11 | Dr. Pardi Affandi.,S.Si, M.Sc | Pencegahan Jentik pada Fase Akuatik dan 4M Plus di SDN Pematang Panjang |
| | 15.15-15.20 | HM-2.12 | Riky Hamdani | Improving Studentsâ€™ Oral Health Knowledge Through Tiktok At Smpn 1 Kertak Hanyar |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | HM-2.13 | Rieh Firdausi | Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Anemia melalui Edukasi Kesehatan di Desa Keliling Benteng Ulu Martapura Barat |
| | 15.30-15.35 | HM-2.14 | Meitria Syahadatina Noor | Penguatan Pengetahuan Dan Pemberdayaan Remaja Dalam Pencegahan Pernikahan Dini Melalui Pembentukan Komunitas Anti Pernikahan Dini Di Desa Melayu Ilir |
| | 15.35-15.40 | HM-2.15 | Fahrina Ulfah | Edukasi Isi Piringku Untuk Optimalisasi Peran Orang Tua Dalam Menekan Angka Malnutrisi Anak Usia Sekolah Di Lingkungan Bantaran Sungai Martapura |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | HM-2.16 | Maulidya Septiany | Community Empowerment dalam Penerapan Terapi Komplementer untuk Perawatan Penderita Hipertensi di Pinggiran Sungai Wilayah Kecamatan Martapura Barat |
| | 15.50-15.55 | HM-2.17 | Yulia Yunara | Pemberdayaan Caregiver untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Penderita TB |
| | 15.55-16.00 | HM-2.18 | dr. Lena Rosida, M. Kes | Pelatihan Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan Berbahan Dasar Ekoenzim Untuk Mendukung Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Masyarakat Pinggiran Sungai |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | HM-2.19 | Ika Kusuma Wardani | Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Dental Health Education |
| | 16.10-16.15 | HM-2.20 | Windy Yuliana Budianto | Optimalisasi Pencegahan Anemia Pada Anak Malnutrisi Melalui Health Education Di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura Barat |
| | 16.15-16.20 | HM-2.21 | Husnul Khatimah | Edukasi Pola Asuh Makan Pada Orang Tua Siswa SD Di Bantaran Sungai Martapura Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Status Gizi Anak |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | HM-2.22 | Widya Nursantari | Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Pengenalan Dan Pelatihan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Yang Aman Dan Efektif Pada Pekerja Industri Sasirangan Di Kota Banjarmasin |
| | 16.30-16.35 | HM-2.23 | Hery Wibowo | Pemberdayaan Posyandu Lansia Terintegrasi Bank Sampah Yang Berkemanjuan, Mandiri, Dan Bernilai Ekonomis Pada Masyarakat |
| | 16.35-16.40 | HM-2.24 | Anang Kadarsah | Pengenalan Bioreaktor Kompos: Solusi Inovatif Pengelolaan Sampah Organik Di Bank Sampah Sekumpul, Martapura |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |



## ROOM HEALTH & MEDICAL SCIENCE 3

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| I | 14.00-14.05 | HM-3.1 | Windy Yuliana Budianto | Hubungan Anemia dan Pola Pemberian Makan Pada Balita terhadap Kejadian Malnutrisi di Area Lahan Basah Martapura Barat |
| | 14.05-14.10 | HM-3.2 | Nanang Miftah Fajari | Potensi Kuersetin Dari Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Inhibitor Sglt2 Untuk Terapi Diabetes Tipe 2: Pendekatan Melalui Metode In Silico |
| | 14.10-14.15 | HM-3.3 | Aulia Azizah | Faktor Risiko Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Banjarmasin Tahun 2025 |
| | 14.15-14.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 14.20-14.25 | HM-3.4 | Indra Haryanto Ali | Faktor Risiko Digital dan Kecemasan pada Generasi Z: Analisis Hubungan Paparan Media Digital terhadap Kesehatan Mental |
| | 14.25-14.30 | HM-3.5 | Galuh Dwinta Sari | Hubungan Kapasitas Inteligensi Dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Kedokteran Gigi |
| | 14.35-14.40 | HM-3.6 | Hery Wibowo | Efektivitas Diabetes Self-Management Education (Dsme) Terhadap Perawatan Diri Pasien Dengan Ulkus Diabetikum |
| | 14.40-14.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 14.45-14.50 | HM-3.7 | Sila Rizqina, S.Mat., M. Si. | Analisis Model Deterministik SEIRV Pada Tuberkulosis dengan Intervensi Vaksinasi |
| | 14.50-14.55 | HM-3.8 | drg. Beta Widya Oktiani, Sp Perio | Potensi Aplikasi Nanokitosan Cangkang Pupa Black Soldier Fly (Hermetica Illucens) Pada Defek Tulang Alveolar : Studi in Vivo |
| | 14.55-15.00 | HM-3.9 | drg. I Wayan Arya Krishnawan Firdaus, M.Kes | Pengaruh Gel Ekstrak Kulit Batang Ulin (Eusideroxylon Zwageri) Konsentrasi 5%, 12,5%, 20% Terhadap Jumlah Sel Neutrofil |

| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| | 15.00-15.05 | | SESI TANYA JAWAB | |
| IV | 15.05-15.10 | HM-3.10 | Eka Yudha Rahman | Analisis Gen Kunci Benign Prostate Hyperplasia (BPH) Sebagai Prediktor Terjadinya Kanker Prostat Pada Pasien BPH |
| | 15.10-15.15 | HM-3.11 | Essy Dwi Damayanthi | Potensi hidrolisat kolagen ikan patin sebagai kandidat terapi penyembuhan luka pasca operasi |
| | 15.15-15.20 | HM-3.12 | Iskandar | Analisis Pengaruh Paparan Asap Rokok dan Bayi Berat Lahir Rendah terhadap Kejadian Gangguan Spektrum Austisme |
| | 15.20-15.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| V | 15.25-15.30 | HM-3.13 | Lenie Marlinae | Analisis Faktor Fisik Rumah terhadap Risiko Kejadian TB Paru pada Balita |
| | 15.30-15.35 | HM-3.14 | Mashuri | Kerusakan Oksidatif Membran Eritrosit Akibat Paparan Ultra Violet: Peran Ekstrak Etanol Daun Sungkai (Peronema canescens) Sebagai Antioksidan |
| | 15.35-15.40 | HM-3.15 | Satrio Wibowo Rahmatullah | Eksplorasi Potensi Antiinflamasi Praklinik Ekstrak N-Heksana Buah Kapul (Baccaurea Macrocarpa) |
| | 15.40-15.45 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VI | 15.45-15.50 | HM-3.16 | Wahyuni | Perbandingan Profil Senyawa Ekstrak Air Daun Karamunting (Rhodomyrtus tomentosa dan Melastoma malabathricum L) |
| | 15.50-15.55 | HM-3.17 | Witiyasti Imaningsih | Kajian Potensi Probiotik Mikroorganisme Asal Makanan Fermentasi Lokal Kalimantan Selatan |
| | 15.55-16.00 | HM-3.18 | | |
| | 16.00-16.05 | | SESI TANYA JAWAB | |



| Sesi Paralel | Jam | Kode Paper | Nama Presenter | Judul Artikel |
|---|---|---|---|---|
| VII | 16.05-16.10 | HM-3.19 | dr. Wulandewi Marhaeni, Sp.A, Subsp, H.Onk | Program Edukasi Cerdas Memilih Makanan Untuk Mencegah Anemia Remaja Putri Di Mtsn 2 Banjarmasin |
| | 16.10-16.15 | HM-3.20 | Fuad Muhajirin Farid | Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Putri Idaman Kota Banjarbaru Melalui Pengembangan Packaging dan Strategi Penetapan Harga Produk Olahan Tani |
| | 16.15-16.20 | HM-3.21 | Laily Khairiyati | Program Edukasi Ibu Balita TB Paru melalui Pendekatan Home Visit di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 2 |
| | 16.20-16.25 | | SESI TANYA JAWAB | |
| VIII | 16.25-16.30 | HM-3.22 | Nazhipah Isnani | Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Oleh Kader Dan Lansia Sebagai Upaya Mengatasi Hipertensi Di Desa Sungai Batang Kabupaten Banjar |
| | 16.30-16.35 | HM-3.23 | Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati | Latihan Kekuatan Otot Untuk Mencegah Renta Pada Lansia Di Lahan Basah (Desa Makmur, Kecamatan Gambut, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan) |
| | 16.35-16.40 | HM-3.24 | | |
| | 16.40-16.45 | | SESI TANYA JAWAB | |

SNLLB

# EDUCATION

## ABSTRAK
SNLLB

# IKAN BAKUT (Oxyeleotris marmorata, Blkr) SEBAGAI BIOINDIKATOR DALAM KAJIAN EKOLOGI TROPIK PERAIRAN TAWAR

**Rizmi Yunita[1,a)] , Abdur Rahman[1], Deddy Dharmaji[1]**

*[1] Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Jln. A. Yani KM 36, Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714, Indonesia.*

***[a)] Email korespondensi: rizmiyunita@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Ikan bakut (Oxyeleotris marmorata, Blkr) merupakan ikan ekonomis penting dan memiliki potensi besar di waduk Riam Kanan untuk tumbuh dan berkembang. Faktor bioekologi yang sangat berpengaruh untuk kelanjutan hidup dan pertumbuhan ikan adalah makanan. Pola makan (food habit) dan kebiasaan makan (feeding habit) ikan ada yang memiliki kesamaan atau ada perbedaan, setiap ikan memiliki karekteristik tersendiri. Pola makan dan kebiasaan makan ikan bakut di Waduk Riam Kanan masih sedikit informasi yang terhimpun. Tujuan penelitian adalah menganalisis isi lambung ikan bakut yang tertangkap di Waduk Riam Kanan perlu diamati dan dikaji untuk mengetahui apa saja makanan yang dimakan oleh ikan bakut yang hidup di perairan tawar Waduk Riam Kanan dan untuk mengetahui pengelompokan ikan bakut berdasarkan kebiasaan makanannya, sehingga ikan bakut dapat diketahui pola makannya dan kebiasaan makannya berdasarkan habitatnya. Metode Volumetrik, Frekuensi Kejadian untuk mengukur kuantifikasi seberapa sering dan dominansi jenis makanan tertentu. Indeks Preponderence dan Indeks Penting Relatif menggabungkan data frekuensi, volume dan jumlah untuk menentukan makanan utama. Metode analisis isi lambung ikan bakut dapat mencerminkan kondisi perairan, pola makan dan kebiasaan makan ikan dapat menunjukkan tingkat ketersediaan makanan bagi organisme akuatik dan menunjukkan tingkat subur atau tidaknya suatu perairan, sehingga ikan bakut dapat dijadikan bioindikator kualitas ekosistem perairan waduk Riam Kanan dan dapat digunakan dalam pengelolaan perikanan dan lingkungan berkelanjutan. Hasil pengamatan adalah lambung ikan bakut yang ditemukan/ditangkap/dikumpulkan 80 – 100 % lambungnya terisi makanan menunjukkan bisa terlaksana capaian target untuk mencapai tujuan penelitian.

**Kata Kunci:** Ikan bakut; Lambung ikan; Pola makan; Kebiasaan makanan





# DESAIN PROTOTYPE KIT PROYEK STEM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPA SMP PADA TOPIK SISTEM PEREDARAN DARAH

**Meliyana Ain[1,a)] , Yasmine Khairunnisa[1], Ratna Yulinda[1], Mella Mutika Sari[1]**

*[1] Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: meliyana.aini@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pembelajaran dengan pendekatan STEM menjadi semakin penting dalam persaingan global di abad 21. Pendekatan STEM mengintegrasikan antara sains, teknologi, rekayasa, dan matematika. Pendekatan STEM menjadi tren di masa ini karena mampu meningkatkan keterampilan mahasiswa sehingga mampu bersaing secara global. Dalam proses pelaksanaan pendekatan STEM dikelas diperlukan adanya media pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran. Masih belum maksimalnya mahasiswa Pendidikan IPA dalam mendesain prototype KIT proyek STEM sebagai media pembelajaran menjadi kendala yang perlu dilakuakn penelitian untuk mengasah keterampilan mahasiswa dalam mendesain yang nantinya dapat membantu dalam proses pembelajaran dikelas. Tujuan penelitian ini yaitu membuat desain Prototype KIT Proyek STEM pada topik sistem peredaran darah bagi mahasiswa Pendidikan IPA sebagai media pembelajaran yang dapat dipergunakan nantinya saat mengajar siswa SMP dikelas. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperimental design bentuk time series design tanpa kontrol. Pembuatan desain prototype KIT Proyek STEM IPA menggunakan model pengembangan ADDIE. Namun hanya 3 tahap awal yang digunakan karena keterbatasan waktu. Hasil penelitian berdasarkan hasil validasi para ahli menunjukkan bahwa mahasiswa Pendidikan IPA dapat menghasilkan desain prototype KIT Proyek STEM IPA pada topik sistem peredaran darah yang valid dan inovatif sebagai media pembelajaran IPA SMP.

**Kata Kunci:** Desain Prototype KIT, STEM, Media Pembelajaran IPA, Sistem Peredaran Darah.

# PENDAMPINGAN PENGELOLAAN PROGRAM KEWIRAUSAHAAN KESEJARAHAN (HISTORIOPRENEURSHIP) DI SMAN 4 KOTA BANJARMASIN

**Muhammad Rahmattullah[1,a)] , Dwi Atmono[1], Ananda Setiawan[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: mrahmattullah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengembangan program Kewirausahaan Kesejarahan (Historiopreneurship) sebagai salah satu program kewirausahaan kesejarahan telah berhasil mengidentifikasi objek-objek kesejarahan di Kota Banjarmasin beserta pengembangan materi dan strategi pembelajarannya. Sebagai sebuah program yang baru, perlu dilakukan sosialiasi kepada guru-guru ekonomi dan siswa di SMA. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan literasi guru-guru dan siswa terkait pengembangan kewirausahaan berbasis kearifan lokal dalam bentuk Historiopreneurship agar bisa dikembangkan sebagai salah satu bagian dalam pembelajaran di jenjang SMA di Kota Banjarmasin. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk kegiatan lapangan dan diskusi tatap muka selama satu kali pertemuan. Kegiatan secara rinci terdiri dari pendampingan terkait pengelolaan program historiopreneurship, observasi lapangan terhadap objek-objek historiopreneurship, diakhiri dengan kegiatan diskusi terkait pengembangan materi dan strategi terkait historiopreneurship. Peserta kegiatan pengabdian ini yakni guru-guru ekonomi dan siswa di SMAN 4 Banjarmasin. Materi pengabdian mencakup sosialisasi dan diskusi terkait konsep-konsep, pengembangan materi dan strategi pembelajaran serta studi tentang objek-objek kewirausahaan kesejarahan (Historiopreneurship). Indikator keberhasilan kegiatan yakni peningkatan literasi peserta terkait program kewirausahaan kesejarahan (Historiopreneurship). Data dikumpulkan dengan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif dan uji t. Hasil akhir kegiatan menunjukkan program pengabdian yang dilaksanakan secara signifikan meningkatkan literasi para guru dan siswa terkait pengembangan kewirausahaan berbasis kearifan lokal dalam bentuk kewirausahaan kesejarahan (Historiopreneurship).

**Kata Kunci:** historiopreneurship, kewirausahaan kesejarahan, kearifan lokal, ekonomi





# JIWA KEWIRAUSAHAAN DAN KESADARAN KEBERLANJUTAN MAHASISWA PENDIDIKAN IPA

**Rizky Febriyani Putri[1,a)] , Muhammad Fuad Sya'ban[1], Maya Istyadji[1], Wida Salupi[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: feby.science.edu@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Mahasiswa calon guru sains memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang adaptif, mandiri, dan berorientasi pada keberlanjutan. Dalam konteks ini, dua kompetensi utama yang perlu dikembangkan adalah sustainability consciousness (kesadaran keberlanjutan) dan entrepreneurial spirit (jiwa kewirausahaan). Mahasiswa calon guru sains memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang adaptif, mandiri, dan peduli terhadap keberlanjutan. Dua aspek kompetensi yang sangat relevan dalam konteks ini adalah jiwa kewirausahaan dan kesadaran keberlanjutan. Keduanya merupakan pilar pendidikan abad ke-21 yang mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Meskipun demikian, kajian yang menelaah keterkaitan kedua aspek tersebut pada mahasiswa Pendidikan IPA di Indonesia, khususnya di FKIP ULM, masih terbatas. Penelitian ini merupakan kajian pendahuluan yang bertujuan untuk memetakan isu dan urgensi pengembangan jiwa kewirausahaan serta kesadaran keberlanjutan pada mahasiswa Pendidikan IPA. Kajian dilakukan melalui telaah literatur, analisis kurikulum, dan perumusan instrumen awal yang akan digunakan untuk mengukur kedua variabel. Metode yang dirancang pada tahap selanjutnya adalah pendekatan kuantitatif deskriptif korelasional dengan instrumen angket yang sudah divalidasi. Hasil dari kajian pendahuluan ini diharapkan dapat memberikan gambaran awal mengenai pentingnya integrasi kewirausahaan berkelanjutan dalam kurikulum Pendidikan IPA. Selain itu, kajian ini menjadi landasan untuk penelitian lanjutan yang mengukur profil mahasiswa secara empiris dan menganalisis hubungan antara jiwa kewirausahaan dengan kesadaran keberlanjutan, sehingga dapat dirumuskan model pembelajaran maupun program pelatihan yang relevan.

**Kata Kunci:** jiwa kewirausahaan, kesadaran keberlanjutan, kewirausahaan berkelanjutan

# fektivitas Komik Digital Berbahasa Banjar terhadap Pemahaman Kosakata Bahasa Banjar pada Siswa Kelas V SD Negeri Pelambuan 4 Banjarmasin

**Febrita Sari Purba Girsang[1], Okti Cahya Sari[1,a)], Muhammad Ma'arif[1], Muthia Amalia[1], M. Ihsan[1], Abdul Rahman[1], M. Ziyan Takhqiqi Arsyad[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat,*

***[a)] Email korespondensi: okticahyasari123@gmail.com***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas komik digital berbahasa Banjar dalam meningkatkan pemahaman kosakata bahasa Banjar pada siswa kelas V sekolah dasar. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya bahan ajar kontekstual yang memadukan literasi budaya banjar dengan media digital yang menarik dan mudah diakses oleh siswa. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif sederhana dengan variabel bebas berupa penggunaan komik digital berbahasa Banjar dan variabel terikat berupa pemahaman kosakata yang diukur melalui lembar kerja siswa (worksheet). Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas V di SD Negeri Pelambuan 4 Banjarmasin. Instrumen penelitian berupa soal kosakata (gawi sabumi, badarau, bahandil, papadah, langgar) yang divalidasi oleh dosen sebagai ahli. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai siswa berkisar antara 2 hingga 5 dengan rata-rata 3,72, median 4,0, dan modus 4. Distribusi skor 8% rendah, 32% sedang, 60% baik–sangat baik. Dengan demikian, mayoritas siswa sudah berada pada kategori baik–sangat baik, tetapi ada sekelompok cukup besar (32%) yang masih di kategori sedang sehingga bisa menjadi fokus perbaikan atau pengayaan. Hal ini membuktikan bahwa komik digital berbahasa Banjar dapat membantu siswa memahami kosakata Bahasa banjar secara lebih mudah dan menyenangkan. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan komik digital berbahasa Banjar terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman kosakata Bahasa Banjar pada siswa kelas V sekolah dasar. Selain menjadi media pembelajaran praktis dan menarik, produk ini juga berkontribusi nyata dalam upaya pelestarian bahasa dan literasi budaya Banjar di lingkungan pendidikan dasar.

**Kata Kunci:** komik digital; bahasa Banjar; pemahaman kosakata; literasi budaya; sekolah dasar





# MATEMATIKA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI: MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONTEKSTUAL BAGI SISWA SMPN 12 BANJARBARU

**Muhammad Ahsar K[1,a)], Thresye, Yuni Yulida[1], Faisal, Muhammad Afief Balya[1], Nurmaini Puspitasari[1], Nur Wahidiyatil Jannah[1], Ghaitsa Zahira Shofa[1], Noorul Wakhdah[1], Tiara Amaliya[1]**

*[1] Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: m_ahsar@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa SMP dalam belajar matematika melalui pendekatan eksplorasi diri dengan mengaitkan konsep ke dalam konteks kehidupan nyata. Pelatihan dilaksanakan dalam empat sesi: (1) pengembangan karakter percaya diri dan pantang menyerah dalam pembelajaran matematika; (2) paparan materi perbandingan senilai dan berbalik nilai; (3) materi bilangan berpangkat; serta (4) informasi seputar Olimpiade Sains Nasional. Evaluasi efektivitas pelatihan di SMPN 12 Banjarbaru dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test dari 29 siswa. Nilai rata-rata pre-test sebesar 52,41 meningkat menjadi 63,79 pada post-test, dengan rata-rata peningkatan 11,38 poin. Uji normalitas Shapiro–Wilk menunjukkan data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga digunakan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil perhitungan menunjukkan nilai $p = 0,000117$ ($< 0,001$). Hal ini membuktikan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Dengan demikian, pelatihan matematika ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep siswa secara signifikan.

**Kata Kunci:** belajar matematika, eksplorasi diri, efektivitas pelatihan.

# KESELARASAN ATAU KETIMPANGAN DALAM PEMBELAJARAN IPA: LAPORAN AWAL STUDI INTERPRETIF DI SMP NEGERI BANJARMASIN

**Ellyna Hafizah[1,a)], Sauqina[1], Syubhan An'nur[1]**

[1] *Pendidikan IPA FKIP ULM*

[a)] ***Email korespondensi: ellyna.science.edu@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran awal mengenai praktik pengajaran guru IPA di SMP Negeri Banjarmasin dengan meninjau kesesuaiannya terhadap prinsip pembelajaran bermakna. Fokus kajian diarahkan pada pemahaman guru mengenai pembelajaran bermakna serta penerapannya dalam kegiatan belajar mengajar dikelas. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan desain interpretive case study, yang menggabungkan karakteristik case study dan grounded theory untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai fenomena yang diteliti.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Pada tahap laporan awal ini, data baru diperoleh dari sebagian responden sehingga temuan masih bersifat sementara. Hasil awal memperlihatkan adanya variasi dalam pemahaman guru mengenai pembelajaran bermakna. Sebagian guru memandangnya sebagai pembelajaran yang harus diingat siswa dengan menekankan keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar. Guru lain memahami pembelajaran bermakna sebagai proses yang memungkinkan siswa menerapkan materi dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini diwujudkan melalui penyampaian materi yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, dimulai dari pertanyaan pemantik hingga latihan terstruktur, terutama pada materi yang memerlukan kemampuan numerasi.

Keragaman pemahaman tersebut mengindikasikan adanya potensi ketimpangan antara konsep teoretis dengan praktik pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Artikel ini disusun sebagai laporan kemajuan penelitian dan diharapkan menjadi dasar bagi analisis lebih mendalam setelah seluruh data terkumpul. Hasil akhir penelitian nantinya diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang relevan untuk memperkuat praktik pembelajaran IPA yang lebih bermakna di tingkat SMP.

**Kata Kunci:** IPA SMP, pembelajaran bermakna, praktik pengajaran, studi kualitatif.





# MODEL PARTISIPASI WARGA SEKOLAH TERHADAP PENINGKATAN MUTU SEKOLAH

**Zain Ahmad Fauzi[1,a)], Sakerani[1], Amberansyah[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: zain.fauzi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model partisipasi warga sekolah dalam peningkatan mutu sekolah dasar di Kota Banjarmasin dengan menekankan keterlibatan kepala sekolah, guru, peserta didik, orang tua, dan masyarakat sebagai elemen utama. Menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan model, validasi pakar, serta uji coba terbatas di beberapa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi warga sekolah berperan signifikan dalam mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pendidikan melalui kontribusi moral, material, tenaga, serta keterlibatan dalam pengambilan keputusan. Model yang dihasilkan menekankan prinsip kolaboratif, transparan, dan berkelanjutan sehingga dapat menjadi acuan praktis bagi sekolah dasar di Kota Banjarmasin dalam mewujudkan mutu pendidikan yang lebih berkualitas.

**Kata Kunci:** partisipasi warga sekolah, mutu sekolah, sekolah dasar, Kota Banjarmasin

# PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP CIVIC ENGAGEMENT UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN SPACIAL DI SMPN KABUPATEN BATOLA

**Sigit Triyono[1,a)], Ersis Warmansyah Abbas[1], Mutiani[1], Fatwa Nuraini[1], M.Rijali Rahman[1], Ahmad Fazri[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: sigit.triyono@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi peserta didik terhadap civic engagement dan kaitannya dengan kecerdasan spasial di SMP Negeri Kabupaten Barito Kuala. Metode yang digunakan adalah survei dengan kuesioner pada peserta didik kelas VII Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik memiliki pandangan positif terhadap civic engagement, terutama dalam kegiatan diskusi, kerja kelompok, dan aktivitas sosial sekolah. Persepsi positif ini berpengaruh pada meningkatnya kecerdasan spasial, seperti kemampuan membaca peta dan memahami gambar. Penelitian ini menyimpulkan bahwa civic engagement tidak hanya mendukung pendidikan karakter, tetapi juga membantu mengembangkan kecerdasan spasial peserta didik.

**Kata Kunci:** Civic Engagement, Kecerdasan Spasial, Peserta Didik





# PELATIHAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KIMIA BERBASIS LAHAN BASAH MODEL SCCRT BERBANTUAN LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN 6C SKILLS PESERTA DIDIK

**Parham Saadi[1,a)], Rusmansyah[1], Hestu Anggrah Eny[1], Ade Rahmawati Idris[1], Gusti Aulia Nasution[1], Melda Sapitri[1], Sandrina Eka Avrillianti[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: parham_kimia@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kurikulum Merdeka menuntut inovasi pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan relevan dengan keterampilan abad ke-21 yaitu 6C Skills (Critical Thinking, Collaboration, Communication, Creativity, Citizenship, dan Character). Kegiatan ini merupakan program pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk tridharma Perguruan Tinggi oleh Tim dosen jurusan kimia bersama mahasiswanya. Kegiatan dilakukan dalam bentuk pelatihan pengembangan bahan ajar kimia berbasis lahan basah model SCCrT berbantuan Liveworksheet yang dilaksanakan bersama MGMP Kimia Kabupaten Barito Kuala. Tujuannya adalah meningkatkan kompetensi guru kimia dalam merancang bahan ajar inovatif yang mendukung critical thinking, collaboration, communication, creativity, citizenship, dan character peserta didik. Metode pelaksanaan meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta refleksi. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru kimia dalam mengembangkan bahan ajar inovatif model SCCrT berbasis lahan basah. Guru kimia juga mampu memanfaatkan platform Liveworksheet dalam pengembangan pembelajaran kimia dengan model SCCrT.

**Kata Kunci:** Bahan ajar kimia, lahan basah, Liveworksheet, model SCCrT

# EDUKASI KESADARAN BERLALU LINTAS YANG BERKESELAMATAN BAGI SISWA SMP ISLAMAL AZHAR 47 BANJARBARU UNTUK MEWUJUDKAN GENERASI TERTIB LALU LINTAS

**Utami Sylvia Lestari[1,a)], Rusdiansyah[1], Puguh Budi Prakoso[1], Markawie[1], Fauzi Rahman[1], Noordiah Helda[1], Nilna Amal[1], Eliatun[1], Muhammad Lazuardi Khahfi[1], 'Ammaar[1]**

*[1] Program Studi Teknik Sipil, Fakutas Teknik Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: utami.s.lestari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar usia 12–15 tahun di Kota Banjarbaru menunjukkan tren peningkatan pada periode 2019–2024. Kondisi ini dipicu oleh rendahnya kesadaran berlalu lintas, kepatuhan penggunaan helm, dan perilaku berkendara berisiko. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang pentingnya keselamatan lalu lintas sejak dini guna menekan angka kecelakaan pelajar khusunya pada siswa SMP Islam Al Azhar 47 Banjarbaru. Metode pelaksanaan mencakup ceramah, video simulasi, diskusi interaktif serta posttest. Kegiatan diikuti oleh 44 siswa kelas VIII dan IX serta beberapa guru pendamping. Hasil pelaksanaan memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep keselamatan berkendara, sikap positif terhadap penggunaan helm, serta kesadaran akan bahaya perilaku melanggar aturan lalu lintas. Kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi pada pembentukan generasi muda yang lebih disiplin dan tertib berlalu lintas.

**Kata Kunci:** edukasi keselamatan, lalu lintas, siswa SMP, perilaku berkendara





# VALIDITAS MODUL AJAR FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS ILMIAH PESERTA DIDIK

**Muhammad Arifuddin[1,a)], Nurul Kamaliah[1], Andi Ichsan Mahardika[1], Mastuang[1], Isnaini Agus Setiono[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: arif_pfis@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kemampuan berpikir analitis siswa masih relatif rendah, salah satunya disebabkan oleh kurangnya bahan ajar yang secara khusus melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan modul fisika untuk meningkatkan keterampilan berpikir analitis siswa. Modul ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan bahan ajar yang mendukung keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran fisika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Pada hasil ini menggambarkan hasil validitas modul dari dua akademisi dan satu praktisi yang menunjukkan modul yang dikembangkan berada pada kategori valid. Dapat disimpulkan bahwa modul ajar yang dikembangkan telah valid baik konstruk dan isinya

**Kata Kunci:** Validitas, modul ajar fisika, analisis ilmiah

# EFEKTIVITAS PENDEKATAN MINDFUL, MEANINGFUL, AND JOYFUL LEARNING (MMJL) TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA CALON GURU

**Sarah Miriam[1,a)], Abdul Salam[1], Zainuddin[1], Qamariah[1], Ni Putu Ben Harsini[1], dan Nor Hidayah[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: salam@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Peningkatan mutu pendidikan tinggi merupakan bagian penting dalam mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) khususnya tujuan ke-4, yaitu pendidikan berkualitas. Salah satu tantangan dalam pendidikan calon guru fisika adalah bagaimana menumbuhkan keterampilan proses sains (KPS) yang esensial bagi pembelajaran abad ke-21. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas pendekatan Mindful, Meaningful, and Joyful Learning (MMJL) dalam meningkatkan KPS mahasiswa calon guru. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan dengan model Dick & Carey yang diadaptasi hingga tahap uji efektivitas. Subjek penelitian adalah mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP ULM tahun 2025. Data dikumpulkan melalui tes KPS yang mencakup kemampuan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengidentifikasi dan mendefenisikan variabel secara operasional, serta kemampuan merancang percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berpendekakatan MMJL mampu meningkatkan KPS mahasiswa dengan skor gain sebesar 0,53 yang berada pada kategori sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi aspek kesadaran (mindful), kebermaknaan (meaningful), dan kegembiraan (joyful) dalam pembelajaran fisika berkontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan proses sains. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah perlunya pengembangan bahan ajar inovatif berbasis MMJL secara lebih luas pada berbagai mata kuliah untuk mendukung terwujudnya pendidikan tinggi yang berkualitas dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** MMJ Learning, Keterampilan Proses Sains, Mahasiswa Calon Guru, Fisika





# PEMBUATAN INFORMATION GAP ACTIVITIES UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI BAHASA INGGRIS SISWA

**Sirajuddin Kamal[1,a)], Novita Triana[1], Elvina Arapah[1], Muhammad Rizky R Kusuma Dewa[1], Zidyah Ahadiyah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: sirajuddin_kamal@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Di era globalisasi, bahasa Inggris memegang peranan yang sangat penting dalam pendidikan, ekonomi, dan teknologi. Akses terhadap sumber ilmu pengetahuan, jurnal bereputasi, dan kolaborasi internasional sangat bergantung pada kemampuan berbahasa Inggris. Namun, salah satu kendala dalam pembelajaran bahasa Inggris di Indonesia adalah kurang optimalnya penerapan Communicative Language Teaching (CLT). Banyak pengajar belum maksimal mengembangkan aktivitas pembelajaran yang mendorong komunikasi aktif antar mahasiswa. Menjawab tantangan ini, tim Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) Prodi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Lambung Mangkurat (ULM) melaksanakan kegiatan pelatihan yang ditujukan bagi mahasiswa semester dua, empat, dan enam Universitas Sari Mulia. Program ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahap kegiatan. Mahasiswa dilibatkan dalam diskusi, praktik langsung, dan refleksi untuk memahami konsep Information Gap Activities, manfaatnya dalam pembelajaran bahasa, serta cara merancang dan mengimplementasikannya di kelas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mahasiswa mampu merancang berbagai Information Gap Activities yang sesuai dengan prinsip CLT dan berorientasi pada komunikasi dua arah. Temuan ini menegaskan pentingnya memberikan pengalaman praktis sejak dini kepada calon guru agar mereka memiliki kesiapan profesional saat mengajar. Program ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan kapasitas mahasiswa LPTK dalam merancang pembelajaran bahasa Inggris yang interaktif, komunikatif, dan berpusat pada peserta didik.

**Kata Kunci:** CLT, Information Gap Activities, Participatory Action Research

# IMPLEMENTASI PROGRAM LAYANAN PAUD HOLISTIK INTEGRATIF DI SEKOLAH PINGGIR SUNGAI

**Maimunah[1,a)], Celia Cinantya[1], Chresty Anggreani[1], Ratna Purwanti[1], Aslamiah[2]**

*[1] Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Doktor Administrasi Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: sirajuddin_kamal@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program layanan Pendidikan Anak Usia Dini Holistik Integratif di sekolah pinggir sungai. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Subjek penelitian/ informan dalam penelitian ini meliputi kepala sekolah, guru, orang tua dan siswa di PAUD Negeri Pembina Kecamatan Banjarmsin Utara. Hasil penelitian menunjukkan, implementasi program PAUD Holistik Integratif sudah terlaksana, Layanan pendidikan relatif berjalan baik, namun layanan gizi masih terkendala keterbatasan pendanaan dan komitmen bersama orang tua dalam penyediaan makanan bergizi seimbang di sekolah dan di rumah sehingga perlu adanya konsistensi dari berbagai pihak. Layanan kesehatan dilaksanakan melalui kerjasama dengan posyandu, khususnya pada pemantauan tumbuh kembang dan imunisasi. Layanan pengasuhan dilaksanakan melalui kegiatan parenting, namun berdasarkan tingkat partisipasi masyarakat masih rendah. Hasil Evaluasi program layanan PAUD Holistik Integratif di sekolah pinggir sungai pada pelaksanaan pendidikan terlaksana sangat baik dibandingkan dengan pemberian layanan kesehatan, perlindungan dan pemberian hak anak. Kurangnya pemahaman dan kesadaran orang tua tentang pemberian makanan sehat dan bergizi serta stimulasi perkembangan anak di rumah menjadi salah satu kendala. Perlindungan di satuan PAUD dilaksanakan melalui pengawasan, pembinaan dan pembentukan karakter anti Bulliying di sekolah, dan menerapkan sekolah ramah anak. Berdasarkan Hasil penelitian di atas, disarankan dalam implementasi PAUD Holistik Integratif di sekolah pinggir sungai perlu diperkuat melalui dukungan pemerintah, kerjasama antar pihak peningkatan profesionalisme guru, optimalisasi peran tenaga kesehatan, serta pemberdayaan orang tua agar layanan dapat berjalan lebih komprehensif dan mencapai tujuan yang optimal dalam pengembangan anak usia dini.

**Kata Kunci:** Holistik, Integratif, Sekolah Pinggir Sungai





# PENGARUH STRATEGI COLLABORATIVE PROBLEM-SOLVING LABORATORY TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN KOLABORATIF MAHASISWA FISIKA

**Saiyidah Mahtari[1,a)], Suyidno Suyidno[1], Lasiani Lasiani[1], Samaratul Jannah[1], Asti Jannati[1]**

*[1] Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: saiyidah_pfis@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh strategi Collaborative Problem Solving Laboratory (CPSL) terhadap peningkatan keterampilan kolaboratif mahasiswa fisika dalam kegiatan praktikum. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Subjek penelitian terdiri dari 20 mahasiswa program studi Pendidikan Fisika yang mengikuti praktikum Fisika Dasar. Instrumen pengumpulan data berupa angket keterampilan kolaboratif yang mencakup lima indikator: saling ketergantungan positif, interaksi tatap muka, akuntabilitas individu, keterampilan komunikasi, dan kerja dalam kelompok. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 2,87 (pretest) menjadi 3,53 (posttest), dengan nilai N-Gain sebesar 0,59 (kategori sedang). Indikator akuntabilitas individu menunjukkan peningkatan tertinggi (N-Gain = 0,71), sedangkan interaksi tatap muka memiliki peningkatan terendah (N-Gain = 0,52). Uji paired sample t-test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest ($p < 0,001$), dan nilai Cohen's d sebesar -2,18 mengindikasikan efek intervensi yang sangat besar. Temuan ini membuktikan bahwa strategi CPSL efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaboratif mahasiswa fisika dan layak diintegrasikan dalam desain praktikum berbasis kompetensi abad ke-21.

**Kata Kunci:** Collaborative, Keterapilan Kolaboratif, Laboratorium

# PENGEMBANGAN PANDUAN MODEL THINK-PAIR-SHARE UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI EMPATIK DALAM UPAYA PENCEGAHAN BULLYING DI SEKOLAH BANTARAN SUNGAI

**Ririanti Rachmayanie Jamain[1,a)], Shoofii Syammari[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ririanti.bk@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Sampai saat ini bullying masih menjadi permasalahan yang serius dan sering terjadi di sekolah, termasuk kawasan bantaran sungai. Bullying yang paling sering muncul adalah bullying verbal seperti candaan atau ejekan yang berujung pada perkelahian antar siswa. Situasi seperti ini diperlukan strategi untuk menumbuhkan komunikasi empatik agar hubungan interpersonal antar siswa terjalin hangat dan sehat. Melalui layanan bimbingan kelompok dengan model Think-Pair-Share (TPS), dapat membantu pencegahan bullying. Model Think-Pair-Share (TPS) dapat memberi ruang bagi siswa untuk berpikir, berdiskusi, serta menyampaikan pendapat dalam suasana yang lebih terbuka dan penuh penghargaan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model Borg and Gall. Adapun dari evaluasi hasil layanan bimbingan kelompok dengan model Think-Pair-Share (TPS), menunjukkan keberhasilan mencapai 91,4% dengan kategori sangat tinggi, di mana model Think-Pair-Share (TPS) mampu memberikan dampak optimal layanan BK untuk siswa. Hasil evaluasi kepuasan menunjukkan bahwa siswa merasa puas terhadap layanan bimbingan kelompok dengan persentase sebesar 94%.

**Kata Kunci:** Model Think-Pair-Share; layanan bimbingan kelompok; Komunikasi Empatik; Bullying





# Pengembangan Media Pembelajaran Seni Pertunjukan Tradisi Banjar berbasis Aplikasi Mobile Learning dengan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

**Sherly Nur Hikmah[1,a)], Muh. Arqam[1], Sulisnoc[1], Atol Fatmad[1], Afif Ghina Wafa Arinae[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: sherly.hikmah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pendidikan seni merupakan usaha yang bertujuan mempersiapkan peserta didik melalui bimbingan, pengajaran, dan latihan agar mampu menguasai keterampilan berkesenian sesuai dengan peran yang harus dimainkan. Program Studi Pendidikan Seni Pertunjukan FKIP ULM memiliki kontribusi signifikan terhadap pelestarian kesenian masyarakat Banjar. Namun, pembelajaran masih didominasi metode konvensional dengan keterbatasan media dan teknologi, sehingga pemahaman mahasiswa mengenai kesenian Banjar kurang optimal. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi media pembelajaran interaktif seni pertunjukan tradisi Banjar berbasis M-Learning sebagai upaya pelestarian budaya sekaligus wadah kreatif mahasiswa dalam memproduksi karya seni. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model MDLC yang meliputi studi pendahuluan, pengembangan model, serta uji validasi. Sampel penelitian terdiri dari 33 mahasiswa Pendidikan Seni Pertunjukan FKIP ULM semester 4 yang dipilih menggunakan teknik Slovin. Hasil uji statistik menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan mahasiswa setelah menggunakan aplikasi. Nilai rata-rata pretest sebesar 65,26 meningkat menjadi 91,42 pada posttest. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai signifikansi < 0,001, yang berarti terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan. Analisis N-Gain menunjukkan skor rata-rata 0,73 atau 73,17% dengan kategori gain tinggi. Selain itu, tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi sangat baik, dengan skor rata-rata 48,46 dari rentang 40–50. Temuan ini membuktikan bahwa aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis M-Learning efektif meningkatkan pengetahuan mahasiswa serta mendukung pelestarian seni pertunjukan tradisi Banjar.

**Kata Kunci:** Media pembelajaran; Seni; Interaktif; MDLC

# KESEJAHTERAAN PSIKOLOGIS SISWA SMP DI KAWASAN BANTARAN SUNGAI: STUDI PENDAHULUAN UNTUK PENGEMBANGAN MODEL KONSELING SEKOLAH BERBASIS KESEHATAN MENTAL DI LINGKUNGAN LAHAN BASAH

**Sulistiyana[1,a)], Muhammad Arsyad[1], Noor Ainah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: sulis.bk@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kesejahteraan psikologis (psychological well-being) merupakan salah satu indikator penting dalam perkembangan remaja, terutama bagi siswa sekolah menengah pertama (SMP) yang tinggal di kawasan bantaran sungai dengan tantangan sosial dan ekologis khas lahan basah. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif deskriptif dengan metode survei. Variabel yang menjadi poin analisis adalah psychological well-being siswa SMP disekitaran bantaran sungai. Sampel penelitian adalah sebanyak 185 siswa SMP yang yang terdiri dari tiga sekolah yang berada disekitaran bantaran Sungai kota Banjarmasin. Instrumen yang digunakan adalah angket psychological well-being. Dimensi-dimensi yang digunakan dalam membuat angket psychological well-being diambil dari teori Ryff dan terdiri dari beberapa indikator sesuai dengan angket baku yang dikembangkan oleh Ryff Hasil penelitian menunjukkan mayoritas siswa (83,2%) berada pada kategori sedang, 15,2% pada kategori tinggi, dan 1,6% pada kategori rendah. Analisis dimensi memperlihatkan kelemahan utama pada aspek otonomi (52,7% rendah) dan penguasaan lingkungan (56,0% rendah), sedangkan kekuatan terdapat pada pertumbuhan pribadi (36,4% tinggi) dan tujuan hidup (lebih dari 60% sedang–tinggi). Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun siswa memiliki arah hidup dan motivasi berkembang, mereka masih menghadapi keterbatasan dalam kemandirian dan pengelolaan lingkungan sosial-akademik. Temuan ini menegaskan perlunya restrukturisasi layanan bimbingan dan konseling sekolah yang lebih adaptif terhadap konteks lokal dengan pendekatan multitiered system of support (MTSS), yang mencakup intervensi preventif, dukungan kelompok berisiko, hingga intervensi intensif individual. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya kolaborasi antara guru, konselor, orang tua, dan komunitas lokal untuk mengembangkan model konseling berbasis kesehatan mental yang sesuai dengan karakteristik ekologis dan kultural kawasan lahan basah.

**Kata Kunci:** Kesejahteraan Psikologis, Siswa SMP, Konseling Sekolah, Kesehatan Mental, Lahan Basah





# PENGEMBANGAN WEBSITE INTERAKTIF STEM-SSI (SOCIO SCIENTIFIC ISSUE) KIMIA ORGANIK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN LITERASI SAINS MAHASISWA

**Yogo Dwi Prasetyo[1,a)], Ayu Tri Khodizah[1], Rilia Iriani[1], Arif Sholahuddina[1], Lenya[1], Siti Rahmaha[1], Dewi Mariyama[1], Fauzan Rizki Wardana[1]**

*[1] Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yogo.prasetyo@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kebutuhan akan media pembelajaran yang kontekstual, inovatif, dan relevan dengan isu-isu lingkungan serta perkembangan teknologi pendidikan sangat diperlukan dalam pembelajaran kimia organik. Materi kimia organik yang sering kali dianggap abstrak perlu disajikan secara menarik melalui integrasi konten berbasis sains, teknologi, rekayasa, dan matematika, yang diperkaya dengan diskusi isu-isu sosiosaintifik aktual dalam bentuk website interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website interaktif berbasis pendekatan STEM-SSI (Socio Scientific Issue) pada materi kimia organik guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi sains mahasiswa. Metode penelitian menggunakan model ADDIE (analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi). Subjek penelitian menggunakan 35 mahasiswa yang terbagi dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Pengumpulan data menggunakan angket uji kelayakan dan kepraktisan, serta tes berpikir kritis dan literasi sains. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website STEM-SSI yang dikembangkan valid dan praktis digunakan dengan nilai validitas dan praktikalitas > 4,25. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa website ini efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi sains mahasiswa, dengan skor n-gain yang termasuk dalam kategori tinggi (N-gain > 0.7).

**Kata Kunci:** Website Interaktif; STEM-SSI; Berpikir Kritis; Literasi Sains; Kimia Organik.

# INTEGRASI GAMIFIKASI DALAM PENGAMATAN LANGSUNG BIOLOGI DENGAN MEMANFAATKAN EMERGING TECHNOLOGY: STUDI PENDAHULUAN

**Hery Fajeriadi[1,a)], Aminuddin Prahatama Putra[1], Bunda Halang[1],Gt. Muhammad Irhamna Husin[1], Nurul Aulia[1], Muhammad Naufal Azzam[1], Muhammad Abdi Gusti[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: heryfaje@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Di era digitalisasi dan transformasi pendidikan, inovasi dalam pembelajaran menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, terutama dalam bidang biologi yang menuntut pemahaman konseptual yang mendalam dan keterampilan observasi yang baik. Salah satu strategi inovatif yang berpotensi meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan mendukung pembelajaran mendalam (deep learning) adalah gamifikasi yang terintegrasi dengan pengamatan langsung dan teknologi emergen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren penelitian, pengalaman dan persepsi dosen dan mahasiswa dalam perkuliahan biologi, serta peluang penerapan strategi perkuliahan dengan mengintegrasikan gamifikasi dalam pengamatan lapangan dengan memanfaatkan teknologi emergen. Analisis pendahuluan ini menggunakan rancangan metode kualitatif sebagaimana dikemukakan oleh Creswell, yang meliputi survei, observasi, dan wawancara terstruktur dengan memanfaatkan Google Form dan tatap muka. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya respon positif dari dosen dan mahasiswa terhadap pelaksanaan kegiatan perkuliahan gamifikasi yang terintegrasi dengan pengamatan langsung di lapangan dengan memanfaatkan teknologi emergen. Penerapan strategi ini juga terbukti belum dilaksanakan selama perkuliahan meskipun gamifikasi pernah dilaksanakan namun lingkup aktivitasnya adalah di dalam kelas. Temuan ini dapat menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan rancangan strategi perkuliahan biologi melalui gamifikasi yang terintegrasi dengan pengamatan langsung untuk mendukung deep learning di era digitalisasi yang tidak hanya perlu mempersiapkan generasi yang paham konsepnya tetapi juga terampil dalam observasi.

**Kata Kunci:** digitalisasi, gamifikasi, emerging technology, deep learning, pendidikan biologi





# IMPLEMENTASI PERAN ORANG TUA PADA KEMANDIRIAN TOILET TRAINING ANAK DOWN SYNDROME

**Tenty Jahrina Ramli[1,a)], Agus Pratomo Andi Widodo[1], Siti Jaleha[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: tentyjahrina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menggali peran orang tua dalam meningkatkan kemandirian toilet training pada anak dengan down syndrome. Toilet training merupakan keterampilan hidup fundamental yang tidak hanya berhubungan dengan aspek kebersihan, tetapi juga berdampak pada perkembangan psikologis, sosial, dan kemandirian anak. Bagi anak dengan down syndrome, pencapaian keterampilan ini sering kali memerlukan strategi khusus serta dukungan intensif dari orang tua. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan melibatkan orang tua dan anak dengan down syndrome di SLBN 3 Banjarmasin. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan tiga tahap, yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. asil penelitian menunjukkan bahwa aspek pengetahuan orang tua (85,7%) dan dukungan emosional (85,7%) memperoleh skor tertinggi, yang menandakan bahwa orang tua telah memiliki pemahaman memadai mengenai toilet training serta mampu memberikan dukungan psikologis yang positif kepada anak. Aspek keterlibatan orang tua juga tinggi (82,9%), mencerminkan konsistensi orang tua dalam mengingatkan, mendampingi, dan memberi penguatan. Sementara itu, aspek fasilitasi lingkungan relatif rendah (54,3%), mengindikasikan perlunya peningkatan dalam penyediaan sarana dan kondisi rumah yang lebih mendukung proses kemandirian anak. Aspek kemandirian anak menunjukkan capaian tertinggi (88,6%), memperlihatkan bahwa sebagian besar anak sudah mampu melakukan toilet training dengan sedikit bantuan.

**Kata Kunci:** Peran Orang Tua, Kemandirian, Toilet training Down syndrome

# PENGEMBANGAN FITUR KUIS WORD SCRAMBLE KAMUS BAHASA INGGRIS LAHAN BASAH BERBASIS WEBSITE UNTUK MENUNJANG PENYEBARLUASAN ENGLISH FOR WETLANDS DI KALIMANTAN SELATAN

**Eka Puteri Elyani[1,a)], Elsa Rosalina[1], Inayati Fitriyah Asrimawati[1], Niswi Ulfini[1]**

*[1] Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: eka.elyani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Teknologi dalam pembelajaran Bahasa membuat proses belajar dan mengajar menjadi menarik dan menciptakan suasana yang aktif dan pembelajaran bermakna bagi para pembelajar. Teknologi berupa integrasi games dalam pembelajaran untuk memotivasi mahasiswa digunakan secara masif akhir-akhir ini. Gamification ini juga diimplementasikan dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris yang dapat membantu mahasiswa untuk meningkatkan partisipasi motivasinya dalam pembelajaran. Pembelajaran Bahasa Inggris di lahan basah sendiri merupakan tantangan bagi mahasiswa karena terdapat kata-kata yang sulit untuk diterjemahkan disebabkan oleh istilah lahan basah yang jarang digunakan dalam pembelajaran bahasa. Oleh karenanya, mahasiswa sangat memerlukan referensi terkait dengan lahan basah (wetlands) dalam pembelajaran. Sebagai bentuk konkret dari pengembangan bahan ajar tersebut, telah dibuat sebuah kamus berbasis web yang dapat diakses di https://englishforwetlands.web.id/ yang telah diluncurkan sebagai hasil dari PDWM tahun 2024 yang memuat kosakata penting terkait wetlands. Selanjutnya, untuk memfasilitasi pengembangan website wetlands, maka ditambahkan fitur berupa kuis online untuk optimalisasi penggunaan kosakata wetlands pada website. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan fitur tambahan yaitu kuis kosakata khusus lahan basah (wetlands) berbasis web yang bisa diakses mahasiswa untuk keperluan pembelajaran mata kuliah maupun oleh masyarakat umum. Metode Research and Development digunakan dalam penelitian ini dengan subjek penelitian universitas yang ada di Kalimantan Selatan yang memiliki Prodi Pendidikan Bahasa Inggris. Saat ini, pengembangan fitur kuis pada website https://englishforwetlands.web.id masih dalam tahap pengembangan, proses input soal, dan ujicoba, sehingga pada akhirnya dapat diakses oleh mahasiswa untuk menunjang dan memfasilitasi proses pembelajaran bahasa Inggris di lingkup lahan basah dan juga dapat digunakan oleh masyarakat secara luas.

**Kata Kunci:** fitur, lahan basah, kuis, website, wetlands.





# ANALISIS PENGARUH JENIS UMPAN TERHADAP PRODUKTIFITAS TANGKAPAN RAKKANG (STICK DIP NETS) DI PERAIRAN DESA BAWAH LAYUNG KEBUPAEN TANAH LAUT.

**Iriansyah[1,a)], Ahmadi[1], Siti Aminah[1], Sudirman Sukardi[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: iriansyah01@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik rakkang, menganalisis komposisi dan proporsi hasil tangkapan, serta mengkaji pengaruh umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan di Desa Bawah Layung, Kabupaten Tanah Laut. Metode yang digunakan adalah eksperimen lapangan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang dianalisis menggunakan Analisis Sidik Ragam (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rakkang adalah alat tangkap yang dirancang khusus untuk menangkap kepiting bakau, terdiri dari 7 bagian: dinding jaring, rangka, pintu, penjepit umpan, tongkat, tali pengikat, dan cincin penyangga. Komposisi hasil tangkapan terdiri dari dua jenis kepiting, yaitu kepiting bakau hijau (Scylla paramamosain) dengan proporsi 80,25% dan kepiting bakau hitam (Scylla traquebarica) sebesar 19,74%. Penggunaan umpan kepiting kecil menghasilkan tangkapan 139 ekor, sementara umpan ikan rucah hanya 94 ekor. Ini menunjukkan bahwa jenis umpan memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap jumlah hasil tangkapan.

**Kata Kunci:** Rakkang, umpan, kepiting bakau hijau, kepiting bakau hitam

# PENGEMBANGAN APLIKASI PROGRAM E-BANGKIT BERBASIS ANDROID

**Noorhapizah[1,a)], Yogi Prihandoko[1], Agus Rifani Syaifuddin[1], Diani Ayu Pratiwi[1], Mubarok[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: noorhapizah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Aplikasi e-BANGKIT yang merupakan inovasi digital program BANGKIT untuk meningkatkan efisiensi sekaligus memudahkan implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila berbasis kearifan lokal di lingkungan lahan basah untuk jenjang sekolah dasar dengan integrasi teknologi android. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan aplikasi e-BANGKIT sebagai inovasi digital program P5 pada sekolah dasar di lingkungan lahan basah; dan (2) efektivitas aplikasi e-BANGKIT dalam mendukung implementasi P5 pada sekolah dasar di lingkungan lahan basah. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan Validasi produk oleh ahli materi, bahasa, ahli media. Uji coba produk mengukur respon guru siswa pada 3 sekolah dasar. Instrumen observasi, lembar angket, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil validasi pada ahli materi nilai rata-rata 84,6%, ahli media nilai rata rata 89,5%, ahli bahasa nilai 90%. Hasil angket oleh guru memperoleh 82,8%. Uji coba terbatas pada siswa kelas V memperoleh 94,8%. Berdasarkan hasil tersebut aplikasi e-BANGKIT terbukti layak, praktis, dan efektif untuk diimplementasikan di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** e-BANGKIT, Android, P5, Lahan Basah, Banjarmasin.





# PENGEMBANGAN KOSMETIK BERBASIS LAHAN BASAH DENGAN MEMANFAATKAN BEESWAX DAN BUNGA KESUMBA MELALUI PROYEK KEPEMIMPINAN

**Tika Puspita Widya Rini[1,a)], Arta Mulya Budi Harsono[1], Ali Rachman[1], Aldy Ferdiyansyah[1], Ari Hidayat[1], M. Ziyan Takhqiqi Arsyad[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: tika.rini@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk Lebee Calm berbasis kearifan lokal dengan memanfaatkan bunga kesumba dan lilin lebah (beeswax) sebagai implementasi projek kepemimpinan yang dilakukan oleh mahasiswa PPG di SDN Karangmekar 1 Banjarmasin.Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau R&D (Research and Development) yang mengacu pada model 4D oleh Thiagrajan Dimana prosedur pengembangan terdiri dari empat tahapan yakni; 1) tahap pendefinisian (define); 2) perancangan (design); 3) pengembangan (develop); dan penyebaran (disseminate). Adapun instrumen penelitian ini dengan menggunakan teknik pedoman wawancara, angket dan lembar validasi ahli. Diharapkan dalam penelitian ini dapat menghasilkan produk lipbalm yang diberi nama "Lebee Calm". Selain itu, diharapkana hasil penelitin ini dapat menghasilkan luaran berupa; 1) Artikel ilmiah hasil penelitian yang akan diterbitkan dalam jurnal terakreditasi Sinta 3 (Elementary School Journal Unimed) dan prosiding seminar nasional (Seminar Nasional Lahan Basah 2025); 2) HKI; dan 3) video kegiatan yang diunggah di channel Youtube. Penelitian ini berfokus pada bidang pendidikan dengan sub-temabidang produk pengembangan media pembelajaran yang bersinergi dengan RIP ULM 2020-2024, Sehingga pengembangan produk Lebee Calm sejalan dengan renstra penelitian LPPM ULM dan dapat diimplementasikan pada roadmap penelitian Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP ULM.

**Kata Kunci:** Bunga Kesumba; Pengembangan Kosmetik; Lahan Basah; dan Projek Kepemimpinan

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP

**Rahmita Noorbaiti[1,a)], Karim[1], Chairil Faif Pasani[1], Rahman Nul Hakim[1], Abdul Hadi[1], Zarimatul Jannah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: rahmita.noorbaiti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Meskipun menjadi salah satu kemampuan yang penting untuk dikuasai siswa, berbagai sumber menemukan bahwa bahwa kemampuan koneksi matematis siswa SMP di Indonesia masih tergolong rendah. Berbagai faktor diidentifikasi menjadi sumber permasalahan, salah satunya kemampuan awal siswa yang bervariasi sehingga menyulitkan pendidik untuk melaksanakan pembelajaran. Untuk mengatasi ini, model pembelajaran IMPROVE yang fokus pada kemampuan metakognitif perlu diterapkan dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model tersebut terhadap peningkatakan kemampuan koneksi matematis siswa. Metode yang digunakan yakni quasi eksperimen yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas control. Data yang dikumpulkan berupa kemampuan koneksi melalui pretes dan postes berupa soal uraian, observasi penerapan model pembelajaran, serta respon siswa melalui angket. Teknik analisis data dokumentasi, analisis statistika deskriptif serta inferensial diterapkan untuk menjawab permasalahan di atas. Penelitian ini akan menghasilkan modul ajar matematika SMP dengan model pembelajaran IMPROVE. Luaran dari penelitian ini adalah berupa artikel jurnal terakreditasi Sinta 3, modul ajar, dan HKI. Hasil penelitian ini diharapkan akan berkontribusi secara khusus pada ragam model pembelajaran yang dapat digunakan pendidik untuk mendukung kemampuan koneksi matematis siswa dan secara umum pada peningkatan kualitas proses pendidikan di Indonesia.

**Kata Kunci:** IMPROVE, koneksi matematis, metakognitif siswa, quasi eksperimen.





# Studi Pendahuluan: Pengembangan Buku Pedoman Lapangan Identifikasi Tumbuhan Bernilai Penting Sebagai Rujukan Ekowisata Taman Biodiversitas Hutan Hujan Tropis Lembah Bukit Manjai

**Luthfiana Nurtamara[1,a)], Dewi Amelia Widiyastuti[1], Amalia Rezeki[1], Sri Amintarti[1]**

*[1] Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: luthfiana.nurtamara@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian Pengembangan Buku Pedoman Lapangan Identifikasi Tumbuhan Bernilai Penting Sebagai Rujukan Ekowisata Taman Biodiversitas Hutan Hujan Tropis Lembah Bukit Manjai merupakan penelitian Reasearch and Development (RnD). Metode penelitian pengembangan dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan Plomp & Neiveen yaitu: (1) Preliminary research (analisis pendahuluan), (2) Prototyping phase (pembuatan prototype), (3) Assessment phase (fase penilaian). Pada analisis pendahuluan telah dilakukan penelitian lapangan untuk mengambil sampel tumbuhan terpilih yaitu dari Famili Moraceae, Arecaceae, Araceae, Orchidaceae dan spesies kopi robusta. Pengambilan sampel dilakukan di 9 titik lokasi dengan jarak antar titik 5 meter. Hasil studi pendahuluan diperoleh 28 spesies tumbuhan yang terdiri dari 5 jenis Ficus; 4 Jenis Artocarpus; 1 genus Licuala; 1 genus Caryota; 1 genus Arenga; 1 genus Calamus; 3 genus Amorphophallus; 2 genus Alocasia; 1 genus Amydrium; 1 genus Schismatoglottis; 2 genus Dendrobium; 1 genus Grammatophyllum; 1 genus Aerides; 1 genus Bulbophyllum; dan 1 genus Coffea.Hasil foto, determinasi, dan deskripsi tumbuhan digunakan untuk bahan penulisan buku pedoman lapangan yang masuk dalam tahapan prototyping phase. Laporan kemajuan ini masih dalam tahapan prototyping phase, sehingga penelitian lanjutannya adalah melakukan fase assessment dengan melakukan uji kelayakan berupa uji validasi dan kepraktisan yang akan dilaporkan dilaporan akhir.

**Kata Kunci:** pengembangan; buku pedoman lapangan; tumbuhan; bernilai penting; TBHHT Lembah Bukit Manjai

# PELATIHAN PEMBELAJARAN KODING PADA KOMUNITAS BELAJAR PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH (DIKDASMEN) MUHAMMADIYAH BANJARBARU

**Agus Hadi Utama[1,a)], Qomario[1], Abdul Rahman[1], Brezto Asagi Dewantara[1]**

*[1] Jurusan Teknologi Pendidikan FKIP ULM Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: agus.utama@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (abdimas) dengan judul Pelatihan Pembelajaran Koding pada Komunitas Belajar Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Muhammadiyah Banjarbaru telah diselenggarakan sebagai implementasi program PDWA 2025. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menghadapi arah baru kurikulum yang mengintegrasikan pembelajaran koding dan Kecerdasan Artifisial (KA), sasaran guru yang tergabung dalam Forum Guru Muhammadiyah (FGM) Kota Banjarbaru. Efektivitas pelatihan diukur melalui metode kuantitatif (pre-test dan post-test) dan kualitatif (survei kepuasan). Hasil kuantitatif dari 39 peserta menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang sangat signifikan, di mana nilai rata-rata peserta meningkat dari 68,5 (pre-test) menjadi 88 (post-test). Hasil ini diperkuat oleh umpan balik kualitatif dari peserta, yang menunjukkan tingkat kepuasan sangat tinggi terhadap materi, kinerja pemateri, dan metode pelatihan yang digunakan. Mayoritas peserta lebih dari 80% memberikan nilai 4 atau 5 (skala 1-5) untuk aspek-aspek kunci seperti aplikabilitas materi, kompetensi pemateri, dan adanya sesi praktik langsung. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini berhasil mencapai tujuannya, terbukti mampu meningkatkan kapasitas guru secara terukur, dan diterima dengan sangat baik oleh komunitas mitra.

**Kata Kunci:** Pelatihan Guru, Pembelajaran Koding, Komunitas Belajar, Forum Guru Muhammadiyah.





# EDUKASI KIMIA KONTEKSTUAL: PROGRAM PENGABDIAN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN MINAT BELAJAR KIMIA SISWA SMAN 1 MARTAPURA

**Rahmat Eko Sanjayaa[1,a)],Dahlena Ariyani[1], Nawwal Hikmah[1], Azidi Irwan[1], Kholifatu Rosyidah[1], Kamilia Mustikasari[1], Noer Komari[1], Rodiansono[1]**

*[1] Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indoensia*

***[a)] Email korespondensi: sanjaya28_kimia@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Permasalahan mitra, SMAN 1 Martapura, adalah minat dan literasi siswa terhadap ilmu kimia yang relatif masih rendah. Hal ini dikarengakan Kimia dianggap sebagai mata pelajaran yang abstrak dan tidak aplikatif. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui metode pembelajaran kontekstual dan experiential learning di laboratorium, guna memperkuat kesadaran akan pentingnya kimia dalam kehidupan sehari-hari. Metode yang digunakan berupa penyuluhan interaktif, diskusi, dan kunjungan laboratorium yang melibatkan 175 siswa kelas XII IPA SMAN 1 Martapura. Pendekatan partisipatif diterapkan untuk memastikan keterlibatan aktif peserta. Evaluasi keberhasilan dilakukan melalui kuesioner pra dan pasca kegiatan untuk mengukur perubahan persepsi dan pemahaman. Hasil kegiatan menunjukkan dampak yang signifikan. Persentase siswa yang "sangat tidak menyukai" kimia turun dari 38,6% menjadi 0%. Sebanyak 80% siswa kini menganggap kimia sebagai pelajaran yang "mudah" atau "biasa saja". Respon positif juga ditunjukkan dengan 65% peserta menyatakan bahwa materi disampaikan dengan jelas dan kunjungan laboratorium sangat membantu pemahaman. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi kimia siswa dan mengubah persepsi terhadap mata pelajarn Kimia. Program pengabdian ini telah berhasil memberikan solusi nyata bagi mitra dalam meningkatkan literasi dan minat belajar kimia. Pendekatan kontekstual dan experiential learning terbukti efektif sebagai metode transfer ilmu dalam pengabdian masyarakat. Keberlanjutan program dengan sekolah mitra sangat disarankan untuk memperkuat dampak jangka panjang.
.

**Kata Kunci:** SMAN 1 Martapura, literasi, kimia, konstekstual

# PELATIHAN PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN ADAPTASI BAGI MAHASISWA SEBAGAI PERSIAPAN MENGIKUTI PROGRAM SEA-TEACHER

**Emma Rosana Febriyanti[1,a)], Raisa Fadilla[1], Fahmi Hidayat[1], Dewi Alfianti[1], Fahdina Qanitah[1], Fahmi Ramadhani[1]**

*[1] Lambung Mangkurat University*

***[a)] Email korespondensi: emma.rosana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan adaptasi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat (FKIP ULM) sebagai persiapan mengikuti Program SEA-Teacher. Program SEA-Teacher adalah program yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa calon guru untuk mengajar di sekolah mitra di negara-negara ASEAN, sehingga dibutuhkan keterampilan komunikasi lintas budaya dan kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan baru. Kegiatan ini dilaksanakan dengan intensif sebanyak 10 pertemuan dalam 2 minggu dengan metode pelatihan interaktif, simulasi pembelajaran, studi kasus, dan diskusi kelompok. Sebanyak 9 mahasiswa yang telah lolos seleksi dan 6 mahasiswa calon seleksi Program SEA-Teacher menjadi peserta kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan refleksi peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep komunikasi efektif, keterampilan berbicara di depan umum, dan kesiapan menghadapi perbedaan budaya. Kegiatan ini berkontribusi pada penguatan soft skills mahasiswa sehingga mereka lebih siap melaksanakan peran sebagai guru di sekolah mitra luar negeri.

**Kata Kunci:** pelatihan, peningkatan kemampuan, komunikasi, adaptasi, FKIP ULM, SEA-Teacher





# INSTRUMEN LITERASI SAINS MATERI GETARAN HARMONIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAAYUN MAULID DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA : UJI COBA SKALA KECIL

**Dewi Dewantara[1,a)], Mustika Wati[1], Nadia Rezka Maulida[1], Sri Hartini[1], Surya Haryandi[1]**

*[1] Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Dewantara_pfis@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas instrumen literasi sains materi getaran harmonik berbasis kearifan lokal baayun maulid dan profil pelajar pancasila melalui uji coba skala kecil. Kualitas instrumen ditinjau dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda uji coba instrumen literasi sains materi getaran harmonik berbasis kearifan lokal baayun maulid dan profil pelajar pancasila. Artikel ini merupakan bagian dari Research and Development (R & D). Uji coba skala kecil berada pada tahapan enam pada model pengembangan Borg n Gall. Jumlah butir soal yang diujikan yaitu dua puluh butir soal kepada mahasiswa pendidikan fisika FKIP ULM. Berdasarkan hasil uji coba skala kecil, diperoleh dua belas butir soal yang memenuhi kriteria validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda, sehingga layak digunakan pada tahap uji pemakaian skala besar. Tiga butir soal dinyatakan tidak valid dan enam butir soal memiliki daya pembeda yang tidak baik sehingga perlu direvisi atau dihilangkan pada tahap berikutnya. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen literasi sains berbasis kearifan lokal Baayun Maulid dan Profil Pelajar Pancasila memiliki potensi untuk digunakan sebagai alat ukur yang relevan, kontekstual, serta sesuai dengan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa. Sebagai tindak lanjut, penelitian akan dilanjutkan pada tahap uji coba skala besar dengan melibatkan jumlah responden yang lebih banyak dan beragam untuk mengonfirmasi kualitas instrumen secara lebih komprehensif melalui analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Dengan demikian, diharapkan instrumen ini dapat digunakan secara luas dalam mengukur literasi sains pada materi getaran harmonik berbasis kearifan lokal sekaligus mendukung pencapaian Profil Pelajar Pancasila.

**Kata Kunci:** uji coba skala kecil, instrumen, literasi sains, kearifan lokal, baayun maulid, profil pelajar pancasila

# STRATEGI DAN TANTANGAN CALON GURU DALAM PROGRAM SEA-TEACHER: STUDI KASUS DI ASIA TENGGARA

**Fahmi Hidayat[1,a)], Emma Rosana Febriyanti[1], Raisa Fadilla[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: fahmihidayat@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program SEA-Teacher merupakan inisiatif kolaboratif antarnegara Asia Tenggara yang diprakarsai oleh SEAMEO, bertujuan meningkatkan kompetensi interkultural dan keterampilan mengajar calon guru melalui praktik lintas budaya. Universitas Lambung Mangkurat menjadi salah satu institusi aktif dalam program ini. Urgensi dari penelitian ini muncul dari tantangan kompleks yang dihadapi peserta selama penempatan, seperti hambatan bahasa, perbedaan budaya, dan sistem pendidikan yang beragam. Kondisi ini berdampak pada efektivitas pembelajaran dan adaptasi peserta, sehingga diperlukan strategi dan refleksi mendalam untuk menghadapinya. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mendokumentasikan pengalaman pribadi para mahasiswa peserta program SEA-Teacher dalam bentuk narasi reflektif yang edukatif dan inspiratif. Kisah-kisah ini diharapkan menjadi sumber pembelajaran bagi calon peserta, pendidik, dan pemangku kebijakan, serta memperkuat pemahaman lintas budaya dalam pendidikan. Penelitian ini juga bertujuan menyoroti nilai-nilai toleransi, keberagaman, dan kolaborasi regional sebagai inti dari transformasi pribadi dan profesional para calon guru. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan analisis reflektif. Data diperoleh melalui wawancara, laporan praktik mengajar, dan catatan refleksi peserta. Analisis difokuskan pada identifikasi tantangan interkultural, linguistik, dan pedagogis, serta strategi adaptasi yang digunakan, seperti kolaborasi dengan guru lokal, modifikasi metode pengajaran, dan pemanfaatan pengalaman budaya.

**Kata Kunci:** Strategi, Tantangan, Calon Guru, Sea-Teacher.





# Peran Mahasiswa FKIP Universitas Lambung Mangkurat dalam Program Asistensi Mengajar di Kota Banjarmasin: Studi tentang Kegiatan Akademik dan Non-Akademik

**Rahmat Nur[1,a)], Sigit Ruswinarsih[1], Cucu Widaty[1], Muhammad Adhitya Hidayat Putra[1], Sumiati[1], Defica Arfianti Saragih[1], Andri Noor Azumardi[1]**

[1] *Sociology Education Lambung Mangkurat University*

[a)] ***Email korespondensi: rahmat.nur@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menemukan peran mahasiswa FKIP Universitas Lambung Mangkurat dalam kegiatan akademik dan non-akademik dalam Program Asistensi Mengajar di Kota Banjarmasin. Penelitian menggunakan metode fenomenologi dengan pendekatan kualitaitf. Tahapan dalam pelaksanaan penelitian ini meliputi 1. Identifikasi informan, 2. Pengumpulan data 3. Analisis Data 4. Validitas data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada dimensi akademik, mahasiswa umumnya mampu merancang dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan prinsip pedagogik yang telah dipelajari, meskipun masih ditemui beberapa kendala dalam penguasaan materi lintas disiplin dan penerapan evaluasi pembelajaran secara menyeluruh. Sementara itu, pada dimensi non-akademik, mahasiswa menunjukkan kemampuan komunikasi, kerja sama, dan kepemimpinan yang baik, terutama dalam menjalin relasi dengan guru dan siswa serta dalam mengelola kegiatan ekstrakurikuler.

**Kata Kunci:** Peran Mahasiswa, Program Asistensi Mengajar, Kegiatan Akademik, Kegiatan NonAkademik

# PEMANFAATAN IRIGASI SEBAGAI PENUNJANG PENGENALAN OLAHRAGA DAYUNG BAGI MASYARAKAT DI SEKITAR LAHAN BASAH

**Achmad Maulana[1,a)], Januar Inggar Yadi[1], Arie Rakhman[1], Muhammad Fajar Assidiq[1], M Rifa'i[1], Hardyan Candra[1]**

[1] *Jurusan Pendidikan Jasmani Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: achmad.maulana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Irigasi memiliki peran vital dalam masyarakat, tidak hanya sebagai penyuplai air untuk pertanian, tetapi juga sebagai media potensial untuk kegiatan olahraga. Pengabdian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan saluran irigasi sebagai sarana pengenalan olahraga dayung bagi masyarakat di lahan basah. Olahraga dayung yang umumnya dilakukan di sungai atau danau, memiliki kendala akses dan biaya bagi sebagian besar masyarakat. Dengan memanfaatkan saluran irigasi yang tersebar luas, pengenalan olahraga dayung menjadi lebih inklusif dan terjangkau bagi masyarakat khususnya pemuda-pemudi sekitaran irigasi. Metode pengabdian ini adalah sosialisasi dan demontrasi olahraga dayung kepada masyarakat umumnya dan anak-anak khususnya, serta respons masyarakat terhadap olahraga ini. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukan antusias yang tinggi dari mayarakat mengenai olahraga dayung. Saluran irigasi, khususnya yang memiliki lebar dan kedalaman memadai, dapat difungsikan sebagai tempat latihan dasar dayung. Pemanfaatan ini juga berpotensi meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian saluran air(irigasi). Kesimpulannya, pemanfaatan irigasi sebagai sarana pengenalan olahraga dayung kepada masyarakat merupakan langkah inovatif untuk mendekatkan masyarakat dengan olahraga air ini, sekaligus mendukung pemanfaatan infrastruktur yang sudah ada secara multifungsi dan menjadikan anak-anak sekitaran irigasi bibit dalam olahraga dayung.

**Kata Kunci:** Irigasi, Olahraga, Dayung, Lahan Basah





# SEKOLAH RAMAH LINGKUNGAN: PELATIHAN PEMILAHAN SAMPAH UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN LINGKUNGAN SEJAK DINI

**Nurul Hidayati Utami[1,a)], Kaspul[1], M. Zaini[1], Bunda Halang[1], Aulia Ajizah[1], M.Arsyad[1]**

[1] *Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jalan Brig Jend Hasan Basri 70117, Banjarmasin, Indonesian*

[a)] ***Email korespondensi: achmad.maulana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat di SDN Sungai Jingah 6 Banjarmasin telah berhasil dilaksanakan dan memberikan dampak positif yang signifikan dalam mengatasi permasalahan prioritas terkait pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Hasil dari kegiatan ini dapat diuraikan ke dalam tiga aspek utama yang saling berkaitan, yaitu penyediaan infrastruktur, peningkatan kesadaran dan pengetahuan, serta pembentukan perilaku peduli lingkungan. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung terwujudnya Sekolah Ramah Lingkungan melalui edukasi pengelolaan sampah yang terstruktur dan berkelanjutan. Program dilaksanakan dalam tiga tahap utama. Pertama, penyuluhan teoritis mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik yang disampaikan secara interaktif. Kedua, praktik pemilahan sampah menggunakan bak sampah berwarna yang melibatkan seluruh siswa secara langsung. Ketiga, pembuatan kerajinan tangan berupa tempat pensil dari botol plastik bekas yang dilakukan secara berkelompok. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis tetapi juga melatih keterampilan praktis siswa dalam mengelola sampah. Sebagai bentuk keberlanjutan, tim pengabdian menyerahkan bak sampah pilah permanen kepada sekolah. Program ini diharapkan dapat menanamkan kesadaran lingkungan sejak dini dan diimplementasikan secara berkelanjutan oleh SDN Sungai Jingah 6.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Pemilahan Sampah, Kesadaran Lingkungan

# KAJIAN ULANG PENDEKATAN COMMUNICATIVE LANGUANGE TEACHING (CLT) DALAM PENGAJARAN BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

**Sirajuddin Kamala[1,a)], Novita Triana[1], Elvina Arapah[1], Theresia Anria Josephine S.[1], Winona Alvina Mayla[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: novita_triana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pendekatan Communicative Language Teaching (CLT) memiliki sejarah panjang dalam pengembangan dan penerapannya pada pengajaran bahasa Inggris di sekolah menengah di Indonesia. Sejak awal diperkenalkan, CLT dipandang unggul karena menekankan keterampilan komunikasi nyata, mendorong interaksi siswa, serta memposisikan bahasa sebagai alat komunikasi, bukan sekadar penguasaan struktur. Namun demikian, sejumlah penelitian menunjukkan hasil yang beragam dalam implementasinya. Sebagian guru melaporkan keberhasilan dalam meningkatkan keterampilan komunikatif siswa, sementara sebagian lainnya menghadapi kendala, seperti keterbatasan fasilitas, ukuran kelas yang besar, dan rendahnya motivasi belajar. Selain itu, konteks pendidikan menengah di Indonesia terus mengalami perubahan kurikulum, dari KTSP hingga Kurikulum Merdeka, yang memperkenalkan beragam pendekatan baru seperti student-centered learning, project-based learning, dan literacy-based instruction. Perubahan ini menimbulkan pertanyaan apakah CLT masih relevan dalam praktik pembelajaran bahasa Inggris di SMA, atau perlu penyesuaian agar sejalan dengan kebutuhan siswa masa kini. Subjek penelitian ini mencakup guru bahasa Inggris SMA yang telah mengajar selama 20 tahun atau lebih. Penelitian menggunakan explanatory sequential mixed method, dengan pendekatan kuantitatif untuk memetakan persepsi dan praktik guru, dilanjutkan pendekatan kualitatif untuk menggali pengalaman dan tantangan mereka secara mendalam. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman komprehensif mengenai relevansi CLT di SMA saat ini, sekaligus menawarkan implikasi praktis bagi pengembangan profesional guru, perbaikan strategi pembelajaran, dan arah kebijakan pendidikan bahasa Inggris di Indonesia.

**Kata Kunci:** Communicative Language Teaching, persepsi guru, pembelajaran bahasa Inggris SMA





# PENGGUNAAN TEKNOLOGI BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS TERDIFERENSIASI PADA MGMP BAHASA INGGRIS SMA KOTA BANJARBARU

**Eka Puteri Elyani[1,a)], Niswi Ulfini[1], Rina Listia[1], Noor Eka Chandra[1]**

[1] *Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi:eka.elyani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi khususnya Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan besar dalam pendidikan. AI mampu membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, serta sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu potensinya adalah mendukung pembelajaran terdiferensiasi dalam Bahasa Inggris dengan menyesuaikan metode, materi, dan aktivitas sesuai kapasitas masing-masing siswa. Penelitian menunjukkan ChatGPT dapat menghasilkan materi dengan berbagai genre dan tingkat kesulitan sesuai CEFR, meski memerlukan instruksi yang spesifik dan terstruktur. Namun, masih banyak guru yang belum memahami potensi penggunaan AI maupun cara memberi instruksi yang tepat agar pembelajaran terdiferensiasi dapat berjalan optimal. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas guru dalam memanfaatkan AI dalam mengoptimalkan pembelajaran Bahasa Inggris terdiferensiasi pada siswa SMA dengan penggunaan instruksi yang spesifik dan tersruktur sehingga menghasilkan konten yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Metode partisipatif digunakan pada PkM ini dengan menekankan pelibatan aktif para guru sebagai subjek utama dalam kegiatan. Hasil dari kegiatan ini adalah lesson plan pembelajaran Bahasa Inggris terdiferensiasi yang dibuat oleh para guru yang sesuai dengan kurikulum, materi ajar, dan level siswa. Lebih lanjut, para guru menyatakan bahwa penggunaan Teknologi AI dapat mempermudah guru dalam menyiapkan materi pembelajaran terdiferensiasi sesuai tingkat kemampuan siswa dan juga memudahkan penyesuaian integrasi materi muatan lokal yang tertentu yang tidak ditemukan di sumber utama pembelajaran. Selain itu, pembelajaran terdiferensiasi ini juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, mengakomodasi kebutuhan belajar siswa dengan kemampuan yang berbeda, menyediakan materi yang sesuai dengan level kemampuan siswa, dan menjadi rekomendasi sumber belajar tambahan.

**Kata Kunci:** Artificial Intelligence (AI), ChatGPT, lesson plan, pembelajaran terdiferensiasi.

# IMPLEMENTASI MODEL SCCRT - AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS-KREATIF DAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATERI IKATAN KIMIA

**Rusmansyah[1,a)], Parham Saadi[1], Hestu Anggrah Eny[1], Ade Rahmawati Idris[1], Gusti Aulia Nasution[1], Puput Riadi[1], Vermiana Nur Utami[1]**

[1] *Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

[a)] ***Email korespondensi: rusmansyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Rendahnya capaian literasi sains dan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik Indonesia berdasarkan hasil PISA diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual. Model SCCrT dirancang untuk melatihkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif melalui tahapan aktivitas ilmiah dalam pembelajarannya serta penggunaan media augmented reality dalam memvisualisasikan konsep abstrak kimia agar lebih mudah dipahami. Penelitian ini menggunakan metode quas- experimen design dengan tipe nonequivalent control group design pada peserta didik kelas XI di SMAN 1 Alalak dan SMAN 12 Banjarmasin. Instrumen yang digunakan meliputi tes keterampilan berpikir kritis, tes berpikir kreatif, instrumen literasi sains, lembar observasi, serta wawancara. Data yang dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh N-gain rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol pada semua aspek, baik berpikir kritis, kreatif, maupun literasi sains. Uji t sampel independen menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,001$) dengan ukuran efek Cohen's $d > 5$ yang menandakan dampak sangat besar. Selain itu, observasi dan respon peserta didik juga menunjukkan keterlibatan dan persepsi positif terhadap pembelajaran dengan model SCCrT–AR. Dengan demikian, implementasi model SCCrT berbantuan AR terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis-kreatif dan literasi sains, serta dapat menjadi alternatif inovasi dalam pembelajaran kimia di era digital.

**Kata Kunci:** Berpikir kritis-kreatif, ikatan kimia, literasi sains, model SCCrT-AR.





# PENINGKATAN KESADARAN LINGKUNGAN MELALUI SABUN MINYAK JELANTAH

**Dina Naemah[1,a)], Adistina Fitriani[1], Trisnu Satriadi[1], Gt. Seransyah Rudy[1], Mahrus Aryadi[1], Adi Rahmadi[1]**

[1] *Fakultas Kehutanan. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru. Kalimantan Selatan*

[a)] ***Email korespondensi: dina_naemah@yahoo.com***

**ABSTRAK**

Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang berpotensi mencemari lingkungan apabila dibuang langsung ke saluran air atau tanah. Salah satu alternatif pemanfaatannya adalah dengan mengolahnya menjadi sabun, sehingga lebih ramah lingkungan yang memiliki nilai guna sekaligus mengurangi pencemaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Jingah Habang Ulu, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, dengan melibatkan 25 orang ibu rumah tangga sebagai peserta utama. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, demonstrasi pembuatan sabun dari minyak jelantah, serta evaluasi pengetahuan dan keterampilan peserta melalui kuesioner pra dan pasca kegiatan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan peserta terkait dampak minyak jelantah terhadap lingkungan, yaitu dari skor rata-rata 45% (pra-test) menjadi 80% (pasca-test). Peserta mampu mempraktikkan kembali pembuatan sabun secara mandiri dengan kualitas busa dan kekerasan sabun yang memenuhi standar sabun rumah tangga sederhana. Kegiatan ini membuktikan bahwa pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku sabun tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi limbah rumah tangga, tetapi juga meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Model pengabdian ini berpotensi direplikasi pada komunitas lain untuk mendukung program pengelolaan limbah dan pemberdayaan masyarakat.

**Kata Kunci:** minyak jelantah, sabun, kesadaran masyarakat, limbah

# IMPROVING GEOGRAPHY LEARNING OUTCOMES THROUGH 3D-AIR MEDIA FOR STUDENTS AT SENIOR HIGH SCHOOL 8 BANJARMASIN

**Nevy Farista Aristin[1,a)], Karunia Puji Hastuti[1], Deasy Arisanty[1], GM. Muhaimin[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: nevyfarista@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan media 3D-AIR terhadap peningkatan hasil belajar geografi siswa SMA Negeri 8 Banjarmasin. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan menggunakan nonequivalent pretest-posttest control group design. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X.5 sebagai kelas eksperimen dan X.6 sebagai kelas kontrol pada tahun ajaran 2024/2025. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media 3D-AIR dan kelas kontrol tanpa penggunaan media pembelajaran. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah litosfer. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa soal pilihan ganda. Data dianalisis menggunakan uji mann-whitney, diperoleh bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.861 > 0.05 artinya tidak ada peningkatan hasil belajar geografi melalui media 3D-AIR pada siswa kelas X di SMA Negeri 8 Banjarmasin. Hal ini dikarenakan berbagai faktor komponen pembelajaran baik dari media 3D-AIR maupun sarana pendukung dalam penggunaan media tersebut selama proses pembelajaran di kelas. Media 3D-AIR masih memiliki kekurangan yakni hanya digunakan di gadget berbasis android. Namun, terdapat beberapa siswa yang menggunakan gadget berbasis IOS maupun HarmonyOS yang menyebabkan kendala pembelajaran dalam mengakses materi litosfer selama pembelajaran. Selain itu, dukungan jaringan WIFI masih belum maksimal di lingkungan sekolah sehingga dalam penggunaan media 3D-AIR juga masih belum optimal dalam pembelajaran. Hal ini menjadi temuan penelitian agar menjadi perhatian utama dalam pengembangan media 3D-AIR sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan media untuk meningkatkan hasil belajar geografi siswa secara signifikan. Penggunaan media 3D-AIR ini menjadi bagian penting untuk peningkatan kualitas pembelajaran geografi di era teknologi.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Geografi, Media, 3D-AIR





# Role Playing dan Augmented Reality Struktur Hewan Untuk Meningkatkan Joyful Learning dan Kemampuan Argumentasi Mahasiswa

**M. Arsyad[1,a)], Muhammad Zaini[1], Kaspul[1], Aulia Ajizah[1], Nurul Hidayati Utamia[1], Noor Fithri Agustinaa[1], Muhammad Hafizh Azharia[1]**

[1] *Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: muhammadarsyad@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Joyful learning menjadi strategi yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran, strategi ini penting untuk pembelajaran struktur hewan pada mahasiswa biologi berpotensi menimbulkan kecemasan. Penggunaan role playing dan teknologi augmented reality (AR) dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik, sehingga dapat membantu mahasiswa memahami konsep-konsep yang abstrak dengan lebih baik dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menikmati proses belajar, serta melatih kemampuan argumentasinya. Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi penerapan role playing dan augmented reality pada model discovery learning dalam mendukung joyful learning dan meningkatkan kemampuan argumentatif mahasiswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Desain ini membandingkan kondisi joyful learning dan kemampuan argumentasi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa pembelajaran mata kuliah Struktur Hewan dengan menggunakan model discovery learning yang dikombinasikan dengan role playing berbantuan augmented reality. Instrumen penelitian ini yaitu angket joyful learning, lembar observasi, dan instrumen tes kemampuan argumentasi untuk mengumpulkan data joyful learning dan kemampuan argumentasi secara kuantiatif. Analisis data dilakukan dengan analisis nonparametrik uji Wilcoxon karena data tidak homogen dan tidak normal. Hasil penelitian menujukkan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2 tailed) sebesar 0,00 (<0,05). Hal ini berarti terdapat perbedaan joyful learning dan kemampuan argumentasi antara sebelum dan sesudah penerapan role playing dan augmented reality dengan model discovery learning pada pembelajaran Struktur Hewan. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh Role playing dan AR terhadap joyful learning dan kemampuan argumentasi mahasiswa.

**Kata Kunci:** Role playing, Augmented reality, Struktur hewan, joyful learning, kemampuan argumentasi

# Inventarisasi Jamur Makroskopis di Lembah Gunung Taman Hutan Raya Sultan Adam Mandiangin Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar

**Riya Irianti[1,a)], Dharmono[1], Mahrudin[1]**

[1] *Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: muhammadarsyad@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Taman Hutan Raya Sultan Adam Mandiangin merupakan kawasan konservasi dengan ekosistem hutan hujan tropis yang berpotensi menyimpan keanekaragaman jamur makroskopis yang tinggi. Jamur makroskopis berperan penting sebagai dekomposer, bioindikator kesehatan lingkungan, serta memiliki nilai ekologis dan memiliki potensi sebagai sumber belajar. Namun demikian, kajian mengenai keanekaragaman jamur di kawasan ini masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi jenis-jenis jamur makroskopis di Lembah Gunung Taman Hutan Raya Sultan Adam, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar. Pengumpulan data dilakukan dengan metode line transek dan teknik purposive sampling pada jalur penelitian yang telah ditentukan. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 25 spesies jamur makroskopis dari kawasan penelitian. Adapun 25 spesies jamur tersebut terdiri dari dua divisi jamur, yaitu Ascomycota sebanyak 4 spesies (Cookeina tricholoma, Cookeina speciosa, Xylaria sp., dan Xylaria polymorpha) serta Basidiomycota sebanyak 21 spesies, di antaranya sebanyak 21 spesies, di antaranya Earliella scabrosa, Trametes versicolor, Marasmius elegans, Marasmius candidus, Marasmius haematocephalus, Marasmius siccus, Collybia confluens, Gymnopus villosipes, Coltricia perenis, Picipes badius, Volvariella bombycina, Neofavolus alveolaris, Lentinus sajo-caju, Anthracophyllum archeri, Ganoderma lucidum, Microporus xanthopus, Fomes fomentarius, Pycnoporus sanguineus, Amauroderma rugosum, Ramaria stricta, dan Geastrum saccatum. Temuan ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap dokumentasi keanekaragaman hayati lokal, tetapi juga berpotensi dikembangkan sebagai sumber belajar kontekstual pada jurusan pendidikan biologi, khususnya pada mata kuliah Cryptogamae. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur ilmiah sekaligus mendukung inovasi pembelajaran biologi berbasis eksplorasi biodiversitas lokal.

**Kata Kunci:** Jamur makroskopis, Lembah Gunung, Taman Hutan Raya Sultan Adam Mandiangin





# Pelatihan pemrograman dengan Scratch untuk meningkatkan Computational Thinking Guru SMA

**Delsika Pramata Sari[1,a)], Andi Ichsan Mahardika[1], Harja Santana Purba[1], Ihdalhubbi Maulida[1], Nuruddin Wiranda[1], Muhammad Farros Shofiy[1], Indri Sulistia[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: delsika@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi digital menuntut guru untuk memiliki kemampuan abad ke-21, salah satunya adalah computational thinking (CT). Kemampuan ini penting untuk mengasah logika, kreativitas, serta keterampilan pemecahan masalah yang dapat diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa guru-guru SMA di Kabupaten Bati-Bati masih memiliki keterbatasan dalam memahami konsep CT dan belum memanfaatkan media pemrograman visual seperti Scratch dalam kegiatan belajar mengajar. Permasalahan ini berdampak pada kurangnya inovasi pembelajaran yang berbasis teknologi dan rendahnya motivasi belajar siswa. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menerapkan CT melalui pelatihan penggunaan Scratch. Kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, di antaranya: sosialisasi, pelatihan, pendampingan dan evaluasi, keberlanjutan program, pembuatan laporan, dan publikasi. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah pelatihan partisipatif, praktik langsung, serta pendampingan intensif berbasis proyek. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bati-Bati. Peserta yang hadir sebanyak 55 orang guru SMA. Instrumen evaluasi yang digunakan untuk pengumpulan data adalah kuesioner yang diisi oleh peserta melalui Google Forms.

**Kata Kunci:** pelatihan, pemrograman dasar, Scratch, computational thinking

# PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA DAN UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PESERTA DIDIK

**Fahmi[1,a)], Yudha Irhasyuarna[1], Ikhwan Khairu Sadiqin[1], Dini Aprida[1], Muhammad Fajar[1]**

[1] *Jurusan Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia.*

[a)] ***Email korespondensi: delsika@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) serta mengkaji kontribusinya dalam meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP). Model pengembangan yang digunakan adalah 4D (Define, Design, Develop, Disseminate), namun penelitian ini dibatasi sampai tahap Develop. Subjek penelitian meliputi ahli materi, ahli desain pembelajaran, guru IPA, dan peserta didik kelas VII sebagai pengguna bahan ajar. Data dikumpulkan melalui validasi ahli, angket respon, dan uji keterbacaan, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil validasi menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan termasuk kategori sangat valid dengan skor rata-rata 3,85 dari skala 4, sedangkan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's alpha menghasilkan nilai 0,91 yang mengindikasikan konsistensi internal tinggi. Selain itu, respon guru dan peserta didik menunjukkan bahwa bahan ajar mudah dipahami, menarik, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa bahan ajar IPA berbasis HOTS berpotensi meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik sekaligus mendorong pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya dalam materi klasifikasi makhluk hidup. Dengan demikian, produk ini layak dijadikan alternatif dalam upaya memperkaya sumber belajar IPA di SMP.

**Kata Kunci:** bahan ajar IPA, HOTS, pengembangan, validitas.





# PENGARUH LATIHAN HIGH IMPACT AEROBICS TERHADAP PENINGKATAN VO2MAX TIM SEPAKBOLA WANITA KOTA BANJARBARU

**Ramadhan Arifin[1,a)], Nurdiansyah[1], Akhmad Amirudin[1], Aryadi Rachman[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ramadhan.arifin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kapasitas $VO_2$max merupakan indikator utama kebugaran aerobik yang sangat menentukan performa atlet sepakbola, terutama dalam mempertahankan intensitas permainan sepanjang pertandingan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan high impact aerobics terhadap peningkatan $VO_2$max pada tim sepakbola wanita Kota Banjarbaru. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2025 dengan menggunakan desain eksperimen pre-test dan post-test. Sampel penelitian berjumlah 25 orang atlet wanita yang secara rutin mengikuti latihan sepakbola. Instrumen pengukuran berupa tes $VO_2$max lapangan yang dilaksanakan sebelum dan sesudah intervensi latihan. Program latihan high impact aerobics diberikan dalam periode tertentu dengan intensitas tinggi yang melibatkan gerakan dinamis serta ritmis. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata $VO_2$max atlet pada tes awal adalah 35,9 ml/kg/min, sedangkan pada tes akhir meningkat menjadi 44,9 ml/kg/min. Dengan demikian, terdapat peningkatan sebesar 25% dari kondisi awal. Analisis data memperlihatkan adanya perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test, yang menandakan bahwa latihan high impact aerobics berpengaruh positif terhadap peningkatan kapasitas aerobik atlet. Kesimpulan penelitian ini adalah latihan high impact aerobics dapat dijadikan sebagai salah satu metode alternatif dalam pembinaan fisik sepakbola wanita, karena terbukti efektif dalam meningkatkan $VO_2$max sekaligus mendukung daya tahan aerobik atlet di lapangan.

**Kata Kunci:** $VO_2$max, high impact aerobics, sepakbola wanita, aerobik

# IMPLEMENTASI IDENTIFIKASI DAN ASESMEN KESIAPAN BELAJAR ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI PAUD MUSTIKA BANJARBARU

**Dewi Juwita Susanti[1,a)], Mirnawati[1], Amka[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: dewi.susanti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh faktor kemampuan individu dan kesesuaian program pembelajaran yang dirancang. Oleh karena itu, penting untuk memahami karakter dan kebutuhan belajar peserta didik. Sekolah yang menerima ABK diharapkan memiliki hasil identifikasi dan asesmen untuk persiapan belajarnya. PAUD Mustika merupakan salah satu sekolah jenjang usia dini yang menerima peserta didik berkebutuhan didik. Akan tetapi, PAUD Mustika masih terkendala dalam persiapan program pembelajaran karena hasil identifikasi dan asesmen yang belum lengkap dan mendukung pembelajaran. Tim pengabdian melakukan identifikasi dan asesmen guna membantu kesiapan belajar anak berkebutuhan khusus di sekolah PAUD Mustika. Proses identifikasi dan asesmen dilakukan dengan melibatkan guru, orangtua dan anak dalam pelaksanaannya. Hasil pengabdian berupa 10 laporan asesmen anak yang dapat digunakan sekolah untuk merancang program pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajarnya.

**Kata Kunci:** Identifikasi_Asesmen;Kesiapan_Belajar;Anak_Berkebutuhan_Khusus





# PENGEMBANGAN BUKU AJAR PENGENALAN LINGKUNGAN LAHAN BASAH UNTUK PAUD JILID 2

**Mohammad Dani Wahyudi[1,a)], Fithrii Mudzalifah[1], Nahdia Fitri Rahmaniah[1], Hana Ika Safitri[1], Anggita Gunati Fashlah[1], Norhidayah[1], Meilani Saputri[1]**

[1] *Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: mdaniwahyudi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kurangnya buku ajar tentang pengenalan lingkungan lahan basah bagi anak usia dini melatarbelakangi penelitian ini dilakukan. Kondisi ini menyebabkan guru PAUD mengalami kesulitan untuk mengenalkan dan menyampaikan berbagai materi tenang lingkungan lahan basah bagi peserta didiknya. Solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah melalui buku ajar. Penelitian ini bertujuan untuk membuat buku ajar pengenalan lingkungan lahan basah bagi anak usia dini jilid dua. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R & D) melalui model ADDIE. Model ADDIE dilakukan melalui 5 tahapan yaitu tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Pada tahap analysis dilakukan analisis kebutuhan, sedangkan tahap design dilakukan penyusunan kerangka isi buku ajar, pada tahap development dilakukan pengembangan naskah, merevisi naskah lalu mendesain buku ajar, tahap implementation dilakukan uji coba buku ajar pada anak usia dini dan pendidik PAUD, dan tahap evaluation dilakukan revisi buku ajar berdasarkan masukan dari uji coba. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku ajar pengenalan lingkungan lahan basah untuk PAUD jilid 2, dapat digunakan dan diterapkan di PAUD, karena dinyatakan valid oleh ahli media, praktis oleh guru dan efektif dapat membuat anak mengenal lingkungan lahan basah.

**Kata Kunci:** Buku Ajar, Lahan Basah, Anak Usia Dini

# PELATIHAN STRATEGI DAN TAKTIK BERMAIN PADA TIM SEPAKBOLA WANITA BANJARBARU

**Ramadhan Arifin[1,a)], Nurdiansyah[1], Akhmad Amirudin[1], Aryadi Rachman[1], Mashud[1], Warni[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ramadhan.arifin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Strategi dan taktik merupakan aspek penting dalam permainan sepakbola modern yang menentukan efektivitas serangan, pertahanan, serta hasil pertandingan secara keseluruhan. Observasi awal terhadap tim sepakbola wanita Banjarbaru menunjukkan bahwa sekitar 50% pemain belum memahami pola dan strategi menyerang dengan baik, sehingga dibutuhkan intervensi pelatihan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan taktis. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan pelatihan strategi dan taktik bermain melalui metode ceramah, diskusi interaktif, demonstrasi pola permainan, dan simulasi pertandingan. Peserta kegiatan berjumlah 25 orang pemain yang aktif dalam tim sepakbola wanita Banjarbaru. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan setelah pelatihan, di mana 90% peserta mampu memahami dan menerapkan pola serta strategi menyerang dengan baik. Pencapaian ini membuktikan bahwa program pelatihan efektif dalam meningkatkan wawasan taktis sekaligus keterampilan praktis pemain. Kegiatan ini juga menghasilkan modul pelatihan sederhana sebagai luaran tambahan yang dapat digunakan sebagai referensi berkelanjutan bagi pelatih dan pemain. Dengan demikian, PkM ini berhasil mencapai tujuan yang direncanakan dan dapat menjadi dasar untuk pengembangan program lanjutan berupa pelatihan strategi bertahan, transisi permainan, dan manajemen taktik tim.

**Kata Kunci:** Pengabdian masyarakat, strategi bermain, taktik sepakbola, tim wanita





# BOOTCAMP PEER COUNSELING MEMBANGUN EMOTIONAL WELL-BEING DI SEKOLAH BANTARAN SUNGAI

**Ririanti Rachmayanie Jamain[1,a)], Asih Nor Zahidah[1], Shoofii Syammari[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ririanti.bk@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

SMP Negeri 24 Banjarmasin terletak di kawasan bantaran sungai, dimana masih ditemukan masalah terkait perundungan. Siswa yang mengalami perundungan cenderung mengalami tingkat emotional well-being yang rendah dan membutuhkan dukungan sosial dari teman sebaya. Program Dosen Wajib Mengabdi Tahun 2025 ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dalam bentuk bootcamp kepada anggota OSIS agar dapat melakukan konseling sebaya guna membangun emotional well-being di sekolah. Bootcamp peer counseling ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu pre-test, penyampaian materi emotional well-being, penyampaian materi keterampilan dasar konseling, simulasi, post-test, dan evaluasi kepuasan, serta tindak lanjut berupa pengimbasan buku saku emotional well-being. Setelah mengikuti bootcamp siswa mengalami peningkatan pemahaman emotional well-being rata-rata sebesar 10,15%. Hasil evaluasi kepuasan bootcamp menunjukkan nilai rata-rata sebesar 94% yang berarti bahwa materi bootcamp peer counseling mudah dipahami dan bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan emotional well-being sehingga dapat mencegah perundungan.

**Kata Kunci:** Perundungan, Emotional Well-Being, Peer-Counseling, Siswa Anggota OSIS, Program Dosen Wajib Mengabdi

# Peningkatan Kapasitas Guru pada Forum Guru Muhammadiyah (FGM) Kota Banjarbaru dalam Melaksanakan Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Artifisial

**Susanti Sufyadi[1,a)], Sulistyo Rini[1], Lazaro Kumala Dewi[1], Wildan Tamami[1], Annida Zulfa[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ririanti.bk@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Menjawab kebutuhan peningkatan literasi digital guru di Forum Guru Muhammadiyah (FGM) Kota Banjarbaru, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial (KA). Program ini dilaksanakan menggunakan pendekatan siklus inkuiri yang terdiri dari tahap refleksi, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Implementasi program melibatkan 32 guru dalam serangkaian lokakarya dan praktik terarah, mencakup penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis KA dan sesi microteaching. Efektivitas program diukur melalui instrumen pretest-posttest, observasi kegiatan, dan lembar refleksi peserta. Hasil program menunjukkan peningkatan kapasitas yang substansial. Rata-rata skor pengetahuan peserta meningkat signifikan dari 50,94 pada pretest menjadi 81,25 pada posttest. Seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan skor minimal 20 poin, melampaui target keberhasilan program. Dari sisi produk, peserta berhasil menyusun empat RPP berbasis KA yang telah divalidasi serta dua dokumen strategi pemanfaatan KA untuk sekolah. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa sekitar 25 dari 32 peserta telah mencapai kategori "baik" dalam keterampilan teknis penggunaan tools AI. Secara kualitatif, guru menunjukkan peningkatan pemahaman pada aspek etika penggunaan AI dan perubahan sikap positif dari kebingungan menjadi kesiapan untuk mengimplementasikan pembelajaran inovatif. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa intervensi yang dilaksanakan efektif menjawab permasalahan mitra dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru, sekaligus mendorong kesiapan institusional untuk mengadopsi pembelajaran berbasis KA.

**Kata Kunci:** Peningkatan Kapasitas Guru, Kecerdasan Artifisial, Siklus Inkuiri.





# BIMBINGAN TEKNIS STRATEGI MANAJEMEN PROGRAM LAYANAN PAUD HOLISTIK INTEGRATIF

**Maimunah[1,a)], Aslamiah[1], Celia Cinantya[1], Chresty Anggreani[1], Ratna Purwanti[2]**

[1] *Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Lambung Mangkurat*
[2] *Program Doktor Administrasi Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ririanti.bk@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pendidikan Anak Usia Dini Holistik Integratif (PAUD HI) adalah pendekatan penyelenggaraan layanan pendidikan untuk anak usia dini (0–6 tahun) yang dilakukan secara menyeluruh mencakup pendidikan, kesehatan, gizi, perlindungan, dan pengasuhan. Tujuan utama dari bimbingan teknis ini adalah agar pengelola dan pendidik PAUD mampu menyusun dan menerapkan program PAUD HI yang terarah, terukur, dan berkelanjutan. Kegiatan dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarat ini dilaksanakan di TK At-Tibyan pada tanggal 19 Juli 2025. Kegiatan PKM ini diikuti sebanyak 11 orang guru. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan menggunakan ceramah, diskusi, dan praktik langsung menyusun program PAUD HI. Hasil kegiatan menunjukan adanya peningkatan kemampuan peserta melalui rata skor pretest sebesar 62 dan skor posttest sebesar 100. Dengan demikian, bimbingan teknis strategi Manajemen Program Layanan PAUD Holistik Integratif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru-guru di TK At-Tibyan dalam menerapkan pendidikan anak usia dini yang holistik integratif.

**Kata Kunci:** Bimbingan Teknis, Layanan PAUD, Holistik Integratif

# Pelatihan Pengguna Aplikasi Digital dalam pembelajaran seni dan budaya siswa SMA Negeri 1 Gambut

**Sherly Nur Hikmah[1,a)], Muh. Arqam[1], Sulisno[1], Irnaluli Manulang[1], Mila Ardila[2]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: sherly.hikmah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program pelatihan penulisan notasi musik di SMA Negeri 1 Gambut telah dilaksanakan untuk mengatasi keterbatasan metode pembelajaran seni musik konvensional. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam menulis notasi musik secara digital menggunakan Learning Management System (LMS) Flat for Education. Metode yang digunakan adalah Project Based Learning (PBL), yang mengintegrasikan teori dasar notasi musik dengan praktik penulisan digital. Prosesnya meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan bahwa penggunaan LMS Flat for Education terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan meulis notasi siswa. Partisipasi siswa juga aktif, menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mencapai tujuan pelatihan dan memberikan dampak positif terhadap mitra. Implikasi dari pelatihan ini meningkatkan kompetensi siswa dan memberikan wawasan bagi sekolah lain untuk mengadopsi teknologi LMS dalam pembelajaran seni musik khususnya teori musik. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan musik di era digital, sejalan dengan visi SMA Negeri 1 Gambut yang berwawasan global.

**Kata Kunci:** Penulisan; Notasi Musik; LMS; Flat for Education; PkM



EDUCATION SNLLB

Pelatihan Pengguna Aplikasi Digital dalam pembelajaran seni dan budaya siswa SMA Negeri 1 Gambut

**Sherly Nur Hikmah[1,a)], Muh. Arqam[1], Sulisno[1], Irnaluli Manulang[1], Mila Ardila[2]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: sherly.hikmah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program pelatihan penulisan notasi musik di SMA Negeri 1 Gambut telah dilaksanakan untuk mengatasi keterbatasan metode pembelajaran seni musik konvensional. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam menulis notasi musik secara digital menggunakan Learning Management System (LMS) Flat for Education. Metode yang digunakan adalah Project Based Learning (PBL), yang mengintegrasikan teori dasar notasi musik dengan praktik penulisan digital. Prosesnya meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan bahwa penggunaan LMS Flat for Education terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan meulis notasi siswa. Partisipasi siswa juga aktif, menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mencapai tujuan pelatihan dan memberikan dampak positif terhadap mitra. Implikasi dari pelatihan ini meningkatkan kompetensi siswa dan memberikan wawasan bagi sekolah lain untuk mengadopsi teknologi LMS dalam pembelajaran seni musik khususnya teori musik. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan musik di era digital, sejalan dengan visi SMA Negeri 1 Gambut yang berwawasan global.

**Kata Kunci:** Penulisan; Notasi Musik; LMS; Flat for Education; PkM

# PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBASIS GOOGLE SITE BAGI GURU GEOGRAFI KOTA BANJARMASIN

**Karunia Puji Hastuti[1,a)], Nevy Farista Aristin[1], Deasy Arisanty[1], Sidharta Adyatma[1], Danti Alma Viandra[1]**

[1] *Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: karuniapuji@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru geografi SMA se-Kota Banjarmasin dalam mengembangkan media pembelajaran digital melalui platform Google Site. Kegiatan ini merespons tuntutan inovasi pembelajaran di era teknologi informasi agar lebih interaktif, kontekstual, dan mudah diakses siswa. Latar belakang kegiatan ini adalah masih terbatasnya pemanfaatan media digital dalam pembelajaran geografi, terutama dalam mengintegrasikan data spasial, peta interaktif, dan konten lokal. Google Sites muncul sebagai solusi alternatif yang dapat diakses secara gratis dan mudah digunakan. Google Sites menawarkan keunggulan sebagai platform yang mudah diakses, fleksibel, dan bebas biaya, menjadikannya pilihan yang ideal untuk penggunaan dalam konteks pembelajaran geografi bagi guru SMA di Kota Banjarmasin. Metode yang digunakan meliputi persiapan, pelatihan, simulasi, dan pendampingan. Sebanyak 30 guru geografi berpartisipasi dalam kegiatan ini. Hasilnya menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam mendesain situs pembelajaran geografi yang terpadu. Keberhasilan ini menegaskan pentingnya pelatihan berkelanjutan dan pendampingan teknis untuk mengoptimalkan pemanfaatan TIK dalam pendidikan. Program ini diharapkan menjadi model penguatan kompetensi pedagogik guru geografi SMA dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Selain itu, hasil kegiatan ini berimplikasi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran geografi SMA di Kota Banjaramsin dikarenakan adanya integrasi teknologi selama aktivitas pembelajaran.

**Kata Kunci:** google site; media pembelajaran; materi geografi





# KEMAMPUAN SISWA TULI DALAM MENGINTERPRETASI TEKS DAN GAMBAR KE DALAM BAHASA ISYARAT

**Rona Wulandari[1,a)], Utomo[1], Hayatun Thaibah[1], Regina Miaza Savitri[1], Noor Aini[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: rona.wulandari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Bahasa isyarat sebagai bahasa alami komunitas Tuli berperan penting dalam pengembangan kognitif, komunikasi, dan literasi. Namun, siswa Tuli menghadapi tantangan dalam menginterpretasikan informasi berupa teks tertulis dan gambar, ke dalam bahasa isyarat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan siswa Tuli dalam menginterpretasi teks dan gambar ke dalam bahasa isyarat. Pendekatan penelitian menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus, pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada empat siswa Tuli di tingkat menengah. Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi kemampuan interpretasi. Dua siswa mampu mengalihbahasakan kata tertulis sederhana ke bahasa isyarat dengan cukup tepat meskipun masih ragu-ragu, sementara dua siswa lainnya mengalami kesulitan signifikan karena keterbatasan kosakata dan kemampuan membaca. Pada tugas berbasis gambar, siswa relatif lebih mudah mengekspresikan makna dalam bahasa isyarat karena sifat ikonik gambar yang mendukung representasi visual. Perbedaan ini menegaskan bahwa keterampilan multimodal siswa Tuli lebih kuat pada modalitas visual dibandingkan linguistik tertulis.Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan multimodal dalam pembelajaran siswa Tuli, serta perlunya strategi pengajaran yang mengintegrasikan teks, gambar, dan bahasa isyarat. Implikasi praktis penelitian ini adalah perlunya pengembangan media pembelajaran berbasis visual-gestural yang mendukung literasi multimodal siswa Tuli dan memperkaya akses terhadap informasi.

**Kata Kunci:** siswa tuli, bahasa isyarat, interpretasi teks, interpretasi gambar.

# MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BAGI GURU GEOGRAFI DI KOTA BANJARMASIN MELALUI WORKSHOP SEKOLAH TANGGUH BENCANA

**Parida Angriani[1,a)], Eva Alviawati[1], Aswin Nur Saputra[1], M. Muhaimin[1]**

[1] *Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin - Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: rona.wulandari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kota Banjarmasin memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap berbagai jenis bencana, terutama banjir dan kebakaran permukiman. Kondisi ini menuntut adanya peningkatan kapasitas guru, khususnya guru geografi, dalam menanamkan pendidikan kebencanaan kepada peserta didik melalui pembelajaran di sekolah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru geografi dalam merancang serta mengimplementasikan konsep Sekolah Tangguh Bencana sebagai bagian dari strategi pengurangan risiko bencana di lingkungan sekolah. Workshop dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui ceramah interaktif, diskusi kelompok, studi kasus, simulasi kebencanaan, serta penyusunan rencana aksi sekolah. Peserta kegiatan terdiri atas guru-guru geografi di Kota Banjarmasin yang secara langsung dilibatkan dalam setiap tahapan kegiatan. Kegiatan workshop berhasil meningkatkan pemahaman konseptual guru mengenai mitigasi dan kesiapsiagaan bencana, sekaligus memperkuat keterampilan mereka dalam merancang program sekolah tangguh bencana. Guru menunjukkan motivasi tinggi untuk mengintegrasikan materi kebencanaan dalam pembelajaran geografi, serta menyusun strategi pembelajaran kontekstual berbasis potensi dan risiko lokal. Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh melalui kuesioner dan diskusi reflektif di akhir kegiatan, guru geografi peserta workshop memberikan respon yang sangat positif terhadap pelaksanaan Workshop Sekolah Tangguh Bencana. Sebagian besar guru menyatakan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dan sesuai dengan kondisi kerentanan bencana di Kota Banjarmasin.

**Kata Kunci:** guru geografi, kesiapsiagaan, mitigasi bencana, sekolah tangguh bencana





# SOSIALISASI DETEKSI DINI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS DEVELOPMENTAL MILESTONE DI TK KARYA NYATA KOTA BANJARMASIN

**Tenty Jahrina Ramli[1,a)], Agus Pratomo Andi Widodo[1], Siti Jaleha[2]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: tentyjahrina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Deteksi dini Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan langkah penting dalam mengoptimalkan tumbuh kembang anak sejak usia dini. Kurangnya pemahaman guru dan orang tua mengenai deteksi dini seringkali mengakibatkan keterlambatan dalam mengidentifikasi hambatan perkembangan anak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru serta orang tua dalam melakukan deteksi dini ABK melalui sosialisasi berbasis developmental milestone. Kegiatan dilaksanakan di TK Karya Nyata Banjarmasin pada tanggal 6 September 2025, diikuti oleh 59 peserta yang terdiri dari guru, pengawas, kepala sekolah, dan orang tua. Metode yang digunakan meliputi pre-test, penyampaian materi, diskusi, serta post-test. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai deteksi dini ABK. Peserta juga memberikan respon positif dan berharap kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kapasitas guru dan orang tua dalam mendeteksi perkembangan anak secara komprehensif.

**Kata Kunci:** deteksi dini, developmental milestone, down syndrome

# PENGEMBANGAN E-MODUL HYPER CONTENT MATA KULIAH NASKAH DAN STORYBOARD BERBASIS PROJECT BASED LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN MANDIRI MAHASISWA PRODI TEKNOLOGI PENDIDIKAN FKIP ULM

**Agus Hadi Utama[1,a)], Brezto Asagi Dewantara[1], Qomario[1], Abdul Rahman[1]**

*[1] Jurusan Teknlogi Pendidikan FKIP ULM*

***[a)] Email korespondensi: agus.utama@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

E-Modul Hyper Content berbasis Project-Based Learning (PjBL) untuk mata kuliah Naskah dan Storyboard yang dikembangkan tim dosen TP FKIP ULM dinilai sangat layak oleh ahli media dengan skor rata-rata 90,3% (18 butir, 2 validator), meliputi aspek desain visual & keterbacaan 92,5%, fungsionalitas & interaktivitas 90,0%, dukungan PjBL 93,8%, dan pembelajaran mandiri 84,4%; hasil uji mahasiswa (N=48) pada kemandirian belajar (skala 1–5) menunjukkan tren positif dengan rata-rata seluruh item >3,45, di mana indikator tertinggi adalah mencoba solusi mandiri sebelum bertanya (Mean 4,19), tahu ke mana mencari bantuan (4,02), dan inisiatif mencari sumber eksternal (3,96), sementara indikator terendah ada pada perumusan target (3,48) dan evaluasi diri (3,48); refleksi pengalaman belajar berbasis PjBL (17 butir, skala 1–4) juga positif dengan modus 3, indikator tertinggi pada keterlibatan di perencanaan awal (Mean 3,54), peran dosen sebagai fasilitator (3,31), dan kebanggaan terhadap hasil proyek (3,27), sedangkan yang terendah pada manajemen waktu (2,96), kepercayaan diri menyampaikan ide (2,98), serta kolaborasi (2,98); dengan demikian, produk ini siap dioperasionalkan dan diseminasi melalui seminar serta publikasi nasional, dengan rekomendasi untuk menambah fitur self-assessment, template manajemen waktu, dan program penguatan soft skills agar dampaknya terhadap kemandirian belajar dan kolaborasi mahasiswa semakin optimal.

**Kata Kunci:** E-Modul Hyper Content, Mata Kuliah Naskah dan Storyboard, Project Based Learning, Pembelajaran Mandiri, Model R&D ADDIE.





# PENINGKATAN KOMPETENSI GURU KIMIA DI BANJARMASIN UTARA: INTEGRASI PEMBELAJARAN MENDALAM DAN PBL BERBANTUAN AI

**Mahdian[1,a)], Syarifah Meutiah Eka Sari[1], Iriani Bakti[2], Atiek Winarti[1], Ni Pt. Pande Mirah Surya Dewie[1]**

*[1] Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung*
*[2] Pendidikan Profesi Guru, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: syarifahmeutiah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) merupakan pendekatan yang berfokus pada penciptaan pengalaman belajar yang bermakna, berkesadaran, dan menyenangkan. Untuk mewujudkan hal ini, Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) menjadi salah satu metode yang paling relevan untuk diterapkan. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia SMA di Banjarmasin Utara, ditemukan bahwa mereka belum mengenal konsep Pembelajaran Mendalam dan masih kesulitan menerapkan PBL secara optimal. Untuk mengatasi tantangan tersebut, kegiatan ini memanfaatkan Kecerdasan Buatan (AI) sebagai solusi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para guru kimia dalam mengintegrasikan Pembelajaran Mendalam dan PBL dengan bantuan teknologi AI. Metode pretest-posttest digunakan untuk mengukur dampak dari kegiatan ini. Sebelum pelaksanaan kegiatan, nilai rata-rata pretest adalah 65 ± 23,21, menunjukan variasi dan masih kurangnya pengetahuan guru kimia. Setelah terlaksananya kegiatan, nilai rata-rata posttest naik menjadi 96 ± 0,52. Hasil ini membuktikan bahwa workshop yang dilaksanakan memiliki dampak positif dan efektif dalam meningkatkan kemampuan guru kimia dalam mengimplementasikan Pembelajaran Mendalam dalam PBL.

**Kata Kunci:** Artificial Intelligent, Guru Kimia, Pembelajaran Mendalam.

# Eksplorasi Pemahaman Konsep Mahasiswa tentang Senyawa Metabolit Sekunder dan Implementasinya sebagai Biopestisida melalui Project Based Learning

**Syahmani[1,a)], Muhammad Kusasi[1], Rizki Nur Analita[1], Keyman[1], Anisa[1], dan Nia Febriani[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: syahmani_kimia@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penggunaan insektisida sintetis telah menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Solusinya dilakukan eksplorasi metabolit sekunder tumbuhan untuk pembuatan biopestisida yang ramah lingkungan. Studi ini mengevaluasi efektivitas pemahaman konsep metabolit sekunder dan aplikasinya sebagai biopestisida melalui Project Based Learning - Discover, Explore, Apply, and Reflect ((PjBL-DEAR) fitokimia lahan basah. Desain penelitian ini menggunakan one-group pretest-posttest design. Sasaran penelitian ini adalah 28 mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Pengumpulan data menggunakan assesmen proyek biopestisida dan tes pemahaman konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman lahan basah daun galam, sirsak, sirih, dan bintaro memiliki kandungan senyawa bioaktif/metabolit sekunder seperti alkaloid, terpenoid, steroid, asetogenin, flavonoid, dan tannin yang memiliki efek aktivitas sebagai insektisida atau repellent. Biopestisida ini bersifat ramah lingkungan, sehingga sesuai untuk praktik pertanian berkelanjutan. Pemahaman konsep mahasiswa tentang metabolit sekunder dan biopestida meningkat dengan N-gain sebesar 0,64 dalam kategori sedang. Dengan demikian, PjBL-DEAR terbukti efektif untuk mengajarkan pemahaman konsep mahasiswa tentang metabolit sekunder dan biopestisida.

**Kata Kunci:** Biopestisida; senyawa bioaktif; metabolit sekunder; PjBL-DEAR



EDUCATION SNLLB

Eksplorasi Pemahaman Konsep Mahasiswa tentang Senyawa Metabolit Sekunder dan Implementasinya sebagai Biopestisida melalui Project Based Learning

Syahmani[1,a)], Muhammad Kusasi[1], Rizki Nur Analita[1], Keyman[1], Anisa[1], dan Nia Febriani[1]

[1] Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

[a)] Email korespondensi: syahmani_kimia@ulm.ac.id

ABSTRAK

Penggunaan insektisida sintetis telah menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Solusinya dilakukan eksplorasi metabolit sekunder tumbuhan untuk pembuatan biopestisida yang ramah lingkungan. Studi ini mengevaluasi efektivitas pemahaman konsep metabolit sekunder dan aplikasinya sebagai biopestisida melalui Project Based Learning - Discover, Explore, Apply, and Reflect ((PjBL-DEAR) fitokimia lahan basah. Desain penelitian ini menggunakan one-group pretest-posttest design. Sasaran penelitian ini adalah 28 mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Pengumpulan data menggunakan assesmen proyek biopestisida dan tes pemahaman konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman lahan basah daun galam, sirsak, sirih, dan bintaro memiliki kandungan senyawa bioaktif/metabolit sekunder seperti alkaloid, terpenoid, steroid, asetogenin, flavonoid, dan tannin yang memiliki efek aktivitas sebagai insektisida atau repellent. Biopestisida ini bersifat ramah lingkungan, sehingga sesuai untuk praktik pertanian berkelanjutan. Pemahaman konsep mahasiswa tentang metabolit sekunder dan biopestida meningkat dengan N-gain sebesar 0,64 dalam kategori sedang. Dengan demikian, PjBL-DEAR terbukti efektif untuk mengajarkan pemahaman konsep mahasiswa tentang metabolit sekunder dan biopestisida.

Kata Kunci: Biopestisida; senyawa bioaktif; metabolit sekunder; PjBL-DEAR

# PELATIHAN PEMBUATAN WORKSHEET KREATIF MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS MENGGUNAKAN CANVA UNTUK GURU MGMP BAHASA INGGRIS SMP KOTA BANJARMASIN

**Elsa Rosalina[1,a)], Moh. Yamin[1], Inayati Fitriyah Asrimawati[1], Roaini Shaunaa[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat,*

***[a)] Email korespondensi: elsa.rosalina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pelatihan Pembuatan Worksheet Kreatif Mata Pelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Canva untuk guru MGMP SMP Kota Banjarmasin telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar guru mampu memahami konsep worksheet kreatif serta mempraktikkan pembuatan worksheet menggunakan Canva secara mandiri. Melalui evaluasi, ditemukan bahwa guru dapat menghasilkan worksheet yang lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Meskipun terdapat kendala keterbatasan waktu sehingga tidak semua peserta dapat menyelesaikan worksheet secara penuh pada sesi pelatihan, guru tetap dapat melanjutkan dan menyempurnakan hasil karyanya secara mandiri.

Kontribusi MGMP sebagai mitra sangat signifikan, baik dalam mendukung kelancaran pelaksanaan maupun dalam memfasilitasi keterlibatan peserta. Secara umum, pelatihan ini berhasil meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan IPTEK, khususnya Canva, sebagai media pembelajaran. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam menciptakan media ajar yang inovatif dan mendukung pembelajaran Bahasa Inggris yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Adapun rencana luaran penelitian berupa diseminasi hasil penelitian melalui seminar nasional lahan basah yang diselenggarakan oleh Universitas Lambung Mangkurat dan publikasi pada Jurnal Nasional terindeks SINTA, Artikel Media Massa dikoran lokal, serta Video Kegiatan yang diupload pada YouTube Channel, dan poster.

**Kata Kunci:** Canva, MGMP, Worksheet Kreatif





# PROFIL KEMAMPUAN MEMBACA KRITIS SISWA SMA DI KOTA BANJARMASIN

**Jumariati Jumariati[1,a)], Moh. Yamin[1], Cayandrawati Sutiono[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: jumariati01@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi komunikasi membawa kemudahan dalam mengakses beragam informasi. Namun, banyak dari informasi tersebut yang diragukan kebenarannya. Remaja perlu bersikap kritis dalam menanggapi berita di lingkungan sekitar. Meskipun studi menunjukkan bahwa para guru bahasa Inggris di kota Banjarmasin telah mengajarkan keterampilan berpikir kritis, mereka belum memiliki data tentang profil kemampuan berpikir kritis para siswanya. Akibatnya, informasi awal sebagai titik tolak pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa belum tersedia. Oleh karena itu, penting untuk melakukan studi yang mengungkap profil kemampuan berpikir kritis yang mencakup level dan pada indikator apa mereka belum mampu. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan menggunakan instrumen tes reading comprehension dalam bentuk soal pilihan ganda dan uraian menggunakan indikator berpikir kritis yaitu: (1) menganalisis; (2) mengevaluasi; (3) menginterpretasi; (4) membuat inferensi; dan (5) merefleksi. Populasi penelitian adalah para siswa kelas X di kota Banjarmasin dan sampel ditentukan melalui metode cluster random sampling sehingga didapat lima SMA sebagai perwakilan dari tiap area Banjarmasin. Analisis hasil tes menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan membaca kritis yang rendah dengan nilai rerata 55,96. Persentase jawaban benar yang paling rendah adalah pada (1) menginterpretasi (3,66% - 24,08%); (2) membuat inferensi (15,54% - 36,58%); (3) merefleksi (44,20%); dan (4) mengevaluasi (40,55% - 47,86%). Berdasarkan temuan ini, para siswa SMA di kota Banjarmasin perlu lebih dilatih berpikir kritis melalui kegiatan diantaranya membaca, menyimak, dan menyampaikan argumentasi. Bahan ajar perlu disusun agar lebih memicu dan mengarahkan siswa untuk berpikir kritis melalui analisis, evaluasi, interpretasi, inferensi, dan refleksi informasi bacaan dan simakan.

**Kata Kunci:** profil, membaca kritis, bahasa Inggris

# ANALISIS IMPLEMENTASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH PENYELENGGARA PENDIDIKAN INKLUSIF

**Dewi Juwita Susanti[1,a)], Mirnawati[1], Amka[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dewi.susanti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Keberhasilan membangun lingkungan inklusif merupakan esensi dari pendidikan inklusif yang diterapkan Pemerintah. Pendidikan Inklusif tercermin pada sekolah yang bersedia menerima Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) untuk bersekolah dan belajar bersama peserta didik reguler. Kebijakan pendidikan inklusif yang telah terselenggara bertahun-tahun, pada praktiknya masih dalam proses mencapai esensi keberhasilan yakni terbentuknya lingkungan sosial inklusif yang seharusnya tampak dari penerimaan warga sekolah terhadap keberadaan PDBK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan peserta didik berkebutuhan khusus di sekolah penyelenggara inklusif pada jenjang sekolah menengah atas yang ada di Banjarabaru. Metode penelitian menggunakan penelitian survey untuk mengetahui penerimaan PDBK di sekolah. Sampel data diambil di SMKN 1 Banjarbaru yang merupakan sekolah penyelenggara inklusif. Responden dalam penelitian yaitu guru dan murid reguler. Hasil penelitian menunjukan belum optimalnya penerimaan dari guru reguler mengenai keberadaan PDBK di sekolah, sedangkan bagi murid reguler menunjukan penerimaan yang lebih baik terhadap keberadaan PDBK.

**Kata Kunci:** Penerimaan;Peserta_Didik_Berkebutuhan_Khusus;Sekolah;Pendidikan_Inklusif





# SOSIALISASI BUKU AJAR PENGENALAN LINGKUNGAN LAHAN BASAH BAGI GURU PAUD

**Mohammad Dani Wahyudi[1,a)], Anggita Gunati Fashlah[1], Nahdia Fitri Rahmaniah[1], Fithrii Mudzalifah[1], Hana Ika Safitri[1]**

*[1] Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: mdaniwahyudi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengenalan lingkungan kepada anak usia dini dapat dilakukan dengan hal sederhana seperti dengan bantuan pemanfataan buku ajar yang menarik yang berisikan materi tentang pengenalan lingkungan. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk mememberikan kemampuan teoritis dan pengalaman praktis tentang pemanfaatan dan penggunaan buku ajar pengenalan lingkungan lahan basah untuk PAUD yang nantinya juga akan meningkatkan mutu pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini. Kegiatan ini dilaksanakan pada Kelompok Kerja Guru (KKG) Gugus Melon Kecamatan Banjarmasin Utara, bertempat di PAUD Aisyiyah 42 Banjarmasin pada hari Sabtu, 09 Agustus 2025. Peserta terdiri dari 70 orang pendidik PAUD yang tergabung dalam Kelompok Gugus tersebut. Hasil dari kegiatan sosialisasi didapatkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman para pendidik terhadap bagaimana pemanfataan buku ajar berbasis lingkungan lahan basah, baik secara teoritis maupun secara praktis dalam merancang kegiatan pembelajaran yang terintegrasi tentang pengenalan lingkungan lahan basah, khususnya tentang flora dan fauna yang ada di lingkungan tersebut.

**Kata Kunci:** Lingkungan lahan basah, buku ajar PAUD, sosialisasi

# MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN KETERAMPILAN HIDUP MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN SENAM LANTAI.

**Ma'ruful Kahri[1], Recky Ahmad Haffyandi[1,a)], M. Mulhim[1], Jercy Ananda[1], Alfisah[1]**

[1] *Pendidikan Jasmani, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: recky.haffyandi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bermula dari analisis hasil dan evaluasi pembelajaran senam pada prodi Pendidikan Jasmani. Kesulitan dosen dalam menganalisis dampak dari pembelajaran senam pada kecakapan hidup dan kreativitas mahasiswa. karena selama ini masih menggunakan pembelajaran berbasis instruksi yang menakankan pada teknik dan pengetahuan saja yang cenderung membuat mahasiswa menjadi pasif sehingga menghambat perkembangan kreativitas dan nilai nilai kecakapan hidup. Kreativitas merupakan aspek penting dalam keterampilan abad 21 pada 4C's. Sementara keterampilan hidup dapat meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan karier dan dinamika kehidupan sosial. Senam lantai adalah bagian dari pendidikan jasmani yang mengembangkan keterampilan motorik, koordinasi, dan keseimbangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari model PjBL terhadap kreativitas dan keterampilan hidup mahasiswa dan mengetahui seberapa besar peningkatan kreativitas dan keterampilan hidup melalui model PjBL Metode penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Desain penelitian pretest – posttest control group design. Populasi seluruh mahasiswa JPOK FKIP ULM. Sampling menggunakan purposive sampling. Sample mahasiswa yang mengikuti mata kuliah dasar-dasar pembelajaran senam sebanyak 80 orang. Sampling menggunakan purposive sampling. Instrument penelitian menggunakan kuesioner LSSS untuk kecakapan hidup dan TTCT untuk kreativitas.

**Kata Kunci:** Keterampilan Hidup, Kreativitas, Project Based Learning, Senam





# OPTIMALISASI TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN UNTUK GURU SD DALAM MENDESAIN PEMBELAJARAN INOVATIF

**Muhammad Hifdzi[1,a)], Adini, R. Ati Sukmawati[1], Novan Alkaf Bahraini Saputra[1], Rizky Pamujia[1], Amanda Putri[1], Akhmad Rizki Rahmatullah[1], Muhammad Dimas Aditya[1], Asmarani Ayudhia[1]**

[1] *Pendidikan Komputer, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: hifdzi.adini@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), khususnya Large Language Models (LLM) membuka peluang besar dalam mendukung inovasi pembelajaran di sekolah dasar. Namun, guru masih menghadapi tantangan dalam optimalisasi AI secara pedagogis. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SDN Mantuil 2 Banjarmasin dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendesain pembelajaran yang kreatif, dan inovatif. Metode pelaksanaan meliputi pendataan peserta, pelatihan/workshop, penerapan teknologi, pendampingan daring, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang cukup baik dalam pemahaman guru terhadap konsep dan penerapan AI. Hal ini ditunjukan dari peningkatan nilai dari pre-test dan post-test. Berdasarkan evaluasi kegiatan yang dilakukan, 94.1% persen guru menyatakan materi yang disampaikan mudah dipahami dan menambah wawsan tentang teknologi AI dalam Pendidikan. Kemudian 88,2% persen guru meyatakan Dengan demikian, program ini cukup berhasil memperkuat kompetensi guru sekaligus mendukung transformasi digital pendidikan dasar.

**Kata Kunci:** kecerdasan buatan, pembelajaran inovatif, guru sekolah dasar, pengabdian masyarakat

# PENDEKATAN MANAJEMEN MULTI KASUS UNTUK INTEGRASI DEEP LEARNING DALAM KURIKULUM SD

**Bagus Aulia Iskandar[1,a)], M. Ziyan Takhqiqi Arsyad[1], Akhmad Riandy Agusta[1], Dede Dewantara[1], Yayuk Hartini[1], Muhammad Naufal[1], Annisa Aulia Rahmah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Bagusauliaiskandar@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Implementasi deep learning dalam kurikulum sekolah dasar menghadapi berbagai tantangan, termasuk perbedaan infrastruktur dan kurangnya pelatihan bagi guru. Survei di Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa hanya 21,77% guru yang siap mengimplementasikan pendekatan ini, menjadikan penelitian tentang manajemen kurikulum terintegrasi deep learning sangat penting. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji manajemen integrasi deep learning ke dalam kurikulum, dengan fokus pada kepemimpinan kepala sekolah, pemberdayaan guru, kemitraan dengan pemangku kepentingan, dan strategi implementasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi multi kasus di tiga sekolah dasar yang berbeda. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan secara individual pada setiap kasus dan secara lintas kasus untuk membandingkan temuan. Penelitian ini diharapkan menghasilkan model manajemen yang dapat diadopsi oleh sekolah lain untuk mewujudkan implementasi deep learning yang optimal.

**Kata Kunci:** Model Manajemen, Pengembangan Kurikulum, Deep Learning, Sekolah Dasar.





# BIMBINGAN TEKNIS PENERAPAN STEAM DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK USIA DINI

**Novitawati[1,a)], Alfiana Falan Syarri Auliya[1], Fadilatul Fitria[1], Muhammad Rusvendy Doddyansyah[1]**

*[1] PG PAUD, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: novitawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan bimbingan teknis penerapan STEAM berbasis kearifan lokal dilaksanakan untuk menjawab tantangan guru PAUD dalam mengintegrasikan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, serta mampu meningkatkan kreativitas anak usia dini. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pendidik dalam menerapkan pendekatan STEAM yang diintegrasikan dengan nilai dan budaya lokal. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pelatihan tatap muka yang diikuti oleh 31 guru PAUD di Kecamatan Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Kegiatan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan meliputi penyampaian materi interaktif, diskusi, penyusunan rencana pembelajaran berbasis STEAM dengan kearifan lokal, serta refleksi. Evaluasi program dilakukan dengan menggunakan instrumen pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor sebesar 16,10% dengan rincian peningkatan pemahaman terhadap konsep STEAM sebesar 22,36%, kearifan lokal sebesar 5,68%, dan penerapan STEAM berbasis kearifan lokal sebesar 20,38%. Temuan ini menunjukkan bahwa bimbingan teknis berkontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran inovatif, kolaboratif, dan berakar pada budaya lokal. Kesimpulannya, bimtek STEAM berbasis kearifan lokal efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru PAUD, meskipun masih diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan praktik mengajar dan optimalisasi pemanfaatan teknologi agar hasil pelatihan dapat diterapkan secara lebih maksimal di lembaga masing-masing.

**Kata Kunci:** STEAM, Kearifan Lokal, Anak Usia Dini, Pengabdian Masyarakat

# PELATIHAN PENYUSUNAN INSTRUMEN PROYEK MATEMATIKA SD BERBASIS GAYA BELAJAR KINESTETIK DAN VISUAL BAGI GURU DI KABUPATEN BANJAR

**Darmiyati[1,a)], Mahmuddin[1], Ahmad Syadzali[1], Latifa Putri Ridhaningtya[1], Rianty Yulandra[1]**

*[1] PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: darmiyati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam menyusun instrumen proyek matematika berbasis gaya belajar kinestetik dan visual di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Latar belakang kegiatan ini adalah masih terbatasnya pemahaman guru dalam merancang asesmen yang sesuai dengan keragaman gaya belajar siswa, sehingga asesmen cenderung berfokus pada aspek kognitif semata. Metode pelaksanaan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi yang terdiri atas pretest, pemberian materi, diskusi, praktik kelompok, serta posttest. Peserta pelatihan berjumlah 60 guru dari berbagai sekolah dasar. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman dan keterampilan guru dalam menyusun instrumen proyek matematika, ditunjukkan dengan kenaikan rata-rata nilai pretest 47,5% menjadi 86% pada posttest. Selain itu, keterampilan praktis guru juga meningkat dari rata-rata 59,5 menjadi 80,2 setelah pelatihan. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman guru terkait gaya belajar kinestetik dan visual, tetapi juga mendorong perubahan paradigma asesmen menjadi lebih holistik dengan memperhatikan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa. Dengan demikian, pelatihan ini berkontribusi nyata dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dan peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar

**Kata Kunci:** instrumen proyek, gaya belajar, matematika SD.





# INTEGRASI GAYA MENGAJAR PRACTICE STYLE DAN PHYSICAL LITERACY DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS FISIK SISWA SEKOLAH DASAR

**Syamsul Arifin[1,a)], Mashud[1], Herita Warni[1]**

*[1] Program Studi Magister Pendidikan Jasmani, Program Pascasarjana, Univeristas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: syamsul_arifin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Rendahnya tingkat aktivitas fisik pada anak usia sekolah dasar telah menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang krusial di Indonesia. Di tengah meningkatnya gaya hidup sedenter dan prevalensi obesitas pada anak, intervensi melalui pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif menjadi sangat penting. Integrasi gaya mengajar Practice Style dengan konsep Physical Literacy menawarkan pendekatan inovatif yang berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, meningkatkan kompetensi gerak, dan memotivasi anak untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan fisik baik di dalam maupun di luar sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas integrasi gaya mengajar Practice Style dengan konsep Physical Literacy dalam pembelajaran pendidikan jasmani terhadap peningkatan aktivitas fisik siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (quasi-experimental design) dengan pendekatan pretest-posttest control group design. Sampel penelitian dipilih secara purposive, melibatkan siswa kelas IV di SD Negeri 5 Sungai Ulin. Pengumpulan data dilakukan melalui Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik siswa, Dalam pelaksanaannya, kelompok eksperimen akan menerima program pembelajaran pendidikan jasmani yang mengintegrasikan gaya mengajar Practice Style dengan konsep Physical Literacy, sedangkan kelompok kontrol akan mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani konvensional sebagaimana biasanya. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode statistik inferensial untuk menguji hipotesis dan mengidentifikasi pengaruh intervensi terhadap peningkatan tingkat aktivitas fisik siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan penerapan Integrasi Gaya Mengajar Practice Style dan Physical Literacy terhadap peningkatan aktivitas fisik siswa ($p < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan Integrasi Gaya Mengajar Practice Style dan Physical Literacy efektif dalam meningkatkan aktivitas fisik siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Aktivitas, fisik, literasi, fisik, siswa

# ANALISIS KESALAHAN MAHASISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH ILL-STRUCTURED BERKONTEKS LINGKUNGAN LAHAN BASAH

**Taufiq Hidayanto[1,a)], Sutarto Hadi[1], Kamaliyah[1], Martin Suhendra[1], Ali Ridho[1], M. Fadhilah[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: taufiq.hidayanto@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Salah satu tantangan yang sering muncul di dalam kehidupan sehari-hari adalah isu dengan struktur tidak jelas atau ill-structured, yaitu isu yang bersifat kompleks dan memiliki sedikit hingga tidak ada solusi tunggal, serta mencakup banyak bidang yang berbeda. Secara khusus di Kalimantan Selatan, mahasiswa dihadapkan dengan persoalan yang berkenaan dengan lingkungan di sekitar tempat tinggalnya yang sebagian besar wilayahnya berupa lahan basah. Berdasarkan hasil observasi dan penilaian dalam perkuliahan, masih ditemukan mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berkonteks lingkungan lahan basah. Hal ini menjadi perhatian mengingat yang dicari pada mereka setelah lulus adalah kemampuan berpikir kompleks dan pengambilan keputusan dalam situasi yang penuh ketidakpastian. Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan kesalahan mahasiswa dalam mengatasi masalah ill-structured yang berkait dengan lahan basah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. subjek yang dilibatkan yaitu mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Lambung Mangkurat. Prosedur penelitian meliputi: (1) penyusunan instrumen tes serta memvalidasikannya, (2) pengambilan data, (3) Analisis data, (4) penarikan kesimpulan. Teknik analisis datanya mencakup kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kesalahan dianalisis menurut Newman's Error Analysis/NEA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek mengalami kesalahan transformasi masalah, keterampilan proses, dan enkoding Hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman baru berkenaan dengan kesalahan-kesalahan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah ill-structure berkonteks lingkungan lahan basah dan sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan pembelajaran ke depan untuk menguatkan kemampuannya dalam pemecahan masalah ill-structure berkonteks lokal.

**Kata Kunci:** Pemecahan Masalah, Ill-Structured, Lingkungan Lahan Basah.





# ANALISIS KEKUATAN BELAJAR ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DALAM SEKOLAH INKLUSI DI DAERAH BANTARAN SUNGAI (PENDEKATAN EKOLOGI BRONFENBRENNER)

**Imam Yuwono[1], Etna Anjani Trunoyudho[1,a)], Rasuna[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Univeritas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

***[a)] Email korespondensi: etna.trunoyudho@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pendidikan inklusif menjadi tantangan tersendiri bagi anak berkebutuhan khusus (ABK), khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses seperti bantaran sungai. Kondisi sosial-ekonomi dan geografis di daerah ini berpotensi memengaruhi kekuatan belajar ABK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan belajar anak berkebutuhan khusus di sekolah inklusi di daerah bantaran sungai berdasarkan pendekatan ekologi Brofenbrenner, yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat kekuatan belajar ABK di sekolah inklusi, serta memahami peran interaksi antar-sistem lingkungan berdasarkan pendekatan ekologi Bronfenbrenner.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Lokasi yang menjadi tempat penelitian di SMPN 14 Banjarmasin. Tahapan dalam penelitian dilakukan dengan pengumpulan data melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan ABK, guru, orang tua, dan pemangku kepentingan lainnya, serta dianalisis secara tematik dengan teknik triangulasi data. Selanjutnya mengelompokkan data berdasarkan sistem ekologi bronfenbrenner :mikrosistem,. mesosistem, ekosistem dan makrosistem: pengaruh budaya dan sosial-ekonomi daerah bantaran sungai.

Hasil penelitian sementara menunjukkan interaksi antar sistem ekologi Brofenbrenner yang memengaruhi pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di SMPN 14 Banjarmasin yang paling memberikan dampak terhadap anak berkebutuhan khusus di sekolah adalah mikrosistem, terutama dukungan keluarga dan lingkungan sekolah, terbukti menjadi faktor paling berpengaruh. Orang tua aktif menyediakan fasilitas dan responsif terhadap perkembangan anak. Sekolah juga menciptakan lingkungan inklusif, meskipun terkendala jumlah Guru Pembimbing Khusus (GPK) yang terbatas. Interaksi positif antara teman sebaya dan ABK juga menunjang proses belajar. Meski demikian, dukungan dari pemerintah (Dinas Pendidikan) belum optimal, terutama dalam hal kebijakan anggaran dan penyediaan layanan terapi.

**Kata Kunci:** kekuatan Belajar; Anak Berkebutuhan Khusus (ABK); sekolah Inklusi; Teori Ekologi Bronfenbrenner; Bantaran Sungai.

# PENGEMBANGAN E-MODUL AJAR INTERAKTIF PADA PERKULIAHAN PEWARA BERBASIS LINGKUNGAN LAHAN BASAH MELALUI PENDEKATAN ALUR MERDEKA

**Noor Cahaya[1,a)], Arum Murdianingsih[1], Rusma Noortyani[1], Dwi Wahyu Candra Dewi[1], Aulia Novitasari[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: cahayafkip@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pemanfaatan E-Modul sebagai media utama dalam perkuliahan Pewara di Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PS-PBSI) FKIP ULM. Kondisi tersebut menjadikan pembelajaran cenderung pasif dan kurang mendukung pengembangan kreativitas serta pemahaman mahasiswa. Penelitian ini bertujuan mengembangkan E-Modul Ajar Interaktif berbasis Pendekatan Alur Merdeka yang bersifat dinamis dan fleksibel sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian adalah mahasiswa PS-PBSI yang mengambil mata kuliah Pewara dan dipilih dengan teknik purposive sampling. Pengembangan E-Modul Ajar Pewara ini diharapkan mampu meningkatkan interaksi, kreativitas, dan pemahaman mahasiswa, serta memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa.

**Kata Kunci:** Pengembangan E-Modul, Pewara, Alur Merdeka, Pembelajaran.





# SOSIALISASI IDENTIFIKASI TUMBUHAN TROPIS DI TAMAN BIODIVERSITAS HUTAN HUJAN TROPIS LEMBAH BUKIT MANJAI, KABUPATEN BANJAR

**Dewi Amelia Widiyastuti[1,a)], Sri Amintarti[1], Amalia Rezeki[1], Luthfiana Nurtamara[1], Nurul Aulia[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dewi.widiyastuti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Permasalahan lingkungan terutama kegiatan konservasi tumbuhan dan hewan merupakan masalah yang banyak ditemukan terutama pada generasi muda saat ini, sedangkan pembelajaran saat ini juga semakin maju dengan penggunaan teknologi. Pembelajaran berbasis teknologi seharusnya bisa mendukung pembelajaran pada siswa dan membantu mereka mengenal tumbuhan tropis yang berada disekitarnya. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada siswa-siswi SMA Negeri 1 Karang Intan Adalah mensosialisasikan cara identifikasi tumbuhan tropis yang ada diTaman Biodiversitas Lembah Bukit Manjai, Kabupaten Banjar sehingga para siswa bisa mengetahui tumbuhan asli daerahnya dan ikut serta menjaga keanekaragaman hayatinya. Kegiatan ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan yaitu: sosialisasi, pelatihan/observasi, penerapan teknologi di alam, diskusi, dan presentasi. Hasil yang didapatkan dari kegiatan ini Adalah: 1). Siswa-siswi mengetahui tumbuhan tropis yang ada di daerah sekitarnya (Taman Biodiversitas Lembah Bukit Manjai), 2). Siswa-siswi mengetahui cara menggunakan aplikasi atau teknologi untuk identifikasi tumbuhan, dan 3). Siswa-siswi mendapatkan pengalaman belajar baru yang langsung di alam. Melalui kegiatan ini diharapkan para siswa sebagai generasi muda akan semakin mencintai alam dan menjaga keanekaragaman hayati yang ada. Kegiatan ini juga diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan siswa tentang tumbuhan-tumbuhan tropis yang ada di wilayah masing-masing melalui kegiatan pembelajaran yang langsung dan menyenangkan, sehingga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya upaya kjonservasi dan pelestarian keanekaragam hayati,

**Kata Kunci:** Tumbuhan, Sosialisasi, Tropis

# ANALISIS HASIL TANGKAPAN DAN PERHITUNGAN KONSTRUKSI JARING INSANG DI KELURAHAN ULU BENTENG KABUPATEN BARITO KUALA

**Irhamsyah[1,a)], Erwin Rosadi[1], Hairul Umam[1], Utin Ardila Safitri[1], Muhammad Feriansyah[1]**

*[1] Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: irhamsyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Ciri khas jaring insang adalah berbentuk empat persegi panjang. Masing-masing sisinya dibatasi oleh empat buah tali ris. Penentuan konstruksi dalam sebuah alat tangkap sangat dipengaruhi terhadap kondisi perairan yang terdapat di lokasi penelitian . Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mendeskripsikan desain dan konstruksi jaring insang yang digunakan dalam penelitian ; (2) Menganalisis komposisi dan proporsi hasil tangkapan jaring insang di Desa Ulu Benteng Kabupaten Barito Kuala ; (3) Menganalisis perhitungan konstruksi jaring insang di Desa Ulu Benteng Kabupaten Barito Kuala. Hasil Penelitian adalah berupa deskripsi jaring insang yang terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu badan jaring, tali ris atas , pelampung dan pemberat. Komposisi dan proporsi hasil tangkapan ada 10 jenis ikan dengan total hasil tangkapam 106 ekor yaitu Lais bamban 10 ekor (9,43%) , Baung 58 ekor (54,72%), Bakut 3 (2,83%), Sanggang 8 (7,55%), Kelabau 6 ekor (5,66%), Sebelah 6 ekor (5,66%), Patin 6 ekor (5,66%), Bidukang 2 ekor (1,89%), Peputin 3 ekor (2,83%), Lawang 2 ekor (1,89%), Sembilang 1 ekor (0,94%), Riu 1 ekor (0,94%). Hasil perhitungan konstruksi jaring insang, nilai shortening 57,13% , tinggi jaring 3,8 m, luas jaring 172,8 m2, daya apung pelampung 0,047, daya apung tali ris atas 0,026, daya tenggelam pemberat 3,938, daya tenggelam webbing 0,072, ekstra bouyancy 53,93%.

**Kata Kunci:** perhitungan konstruksi, jaring insang , komposisi dan proporsi, hasil tangkapan





# PELATIHAN INTERVENSI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS USIA DINI BAGI ORANGTUA DAN GURU DI PAUD TERATAI PUTIH BANJARBARU

**Etna Anjani Trunoyudho[1,a)], Imam Yuwono[1], Rasuna[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Univeritas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

***[a)] Email korespondensi: etna.trunoyudho@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan orangtua serta guru dalam memberikan intervensi dini bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) di lingkungan pendidikan anak usia dini. Program dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2025 di PAUD Teratai Putih, Banjarbaru, dengan jumlah peserta sebanyak 33 orang (orangtua dan guru). Metode pelatihan yang digunakan adalah ceramah interaktif, diskusi kelompok, demonstrasi teknik intervensi, dan simulasi (role-play). Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta dari 88,18 pada pre-test menjadi 94,24 pada post-test. Kesimpulan : kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan intervensi dini efektif dalam meningkatkan kompetensi pendidik dan orangtua dalam mendukung perkembangan ABK.

**Kata Kunci:** Pelatihan, intervensi , anak berkebutuhan khusus usia dini, orangtua dan guru.

# PROGRAM PENINGKATAN KAPASITAS GURU SD DI BANJARMASIN UTARA DALAM MERANCANG KURIKULUM BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0

**Bagus Aulia Iskandar[1,a)], Akhmad Riandy Agusta[1], Arif Rahman Prasetyo[1], Dede Dewantara[1], Yayuk Hartini[1], M. Ziyan Takhqiqi Arsyad[1], Elma Mufida[1], Nur Saniah Widya[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Bagusauliaiskandar@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan besar dalam Revolusi Industri 4.0, di mana dibutuhkan relevan bagi generasi muda. Namun, survei menunjukkan hanya 21,77% guru di Kalimantan Selatan yang sangat memahami dan siap mengimplementasikan Deep Learning (PM), sebuah pendekatan pembelajaran yang fokus pada kebebasan belajar, teknologi, dan berpikir kritis. Kurangnya pemahaman ini, ditambah minimnya inovasi kurikulum, menjadi hambatan utama, terutama bagi Kelompok Kerja Guru (KKG) SD di Kecamatan Banjarmasin Utara. Permasalahan ini mencakup keterbatasan guru dalam merancang kurikulum inovatif dan kurangnya akses terhadap teknologi pendidikan.Oleh karena itu, program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru dalam merancang kurikulum terintegrasi Deep Learning melalui pelatihan berbasis studi kasus lokal dan metode aplikatif. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesadaran guru tentang pentingnya teknologi dan inovasi, serta membentuk tim kerja khusus di KKG untuk memonitor implementasi kurikulum secara berkelanjutan. Solusi yang ditawarkan mencakup pelatihan penguasaan konsep Deep Learning, pemanfaatan teknologi, dan pengembangan kurikulum. Pelaksanaan program dilakukan dalam lima tahapan: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan pemahaman guru tentang konsep Deep Learning sebesar 70%, kemampuan 70% guru dalam merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Deep Learning, dan penggunaan teknologi pendidikan oleh 80% guru. Selain itu, diharapkan terbentuknya tim kerja khusus yang secara aktif memonitor pelaksanaan kurikulum dan terjadinya peningkatan minimal 20% pada hasil belajar siswa dalam keterampilan abad ke-21

**Kata Kunci:** Pendidikan, Kurikulum, Deep Learning, Pelatihan Guru.





# PEMEBELAJARAN SUBITASI DI PAUD LINGKUNGAN LAHAN BASAH

**Novitawati[1,a)], Muhammad Rusvendy Doddyansyah[2], Alfiana Falan Syarri Auliya[2], Fadilatul Fitria[2]**

*[1] Magister PAUD, Program Pascasarjana ULM*
*[2] PG PAUD, FKIP, ULM*

***[a)] Email korespondensi: novitawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Matematika sebagai bagian dari pembelajaran STEAM banyak memiliki konten pembelajaran seperti kesadaran angka, pemikiran orasional dan aljabar, geometri, data, dan pengukuran. Subitasi atau subitisasi menjadi sub konten penting dari konten pengukuran, subitasi membantu anak untuk memperkirakan jumlah benda tanpa menghitungnya sebagai bagian dari kemampuan memperkirakan jumlah benda. Tujuan penelitian ini adalah menjelajahi pengunaan konten matematika pada pembelajaran di PAUD khususnya sub konten subitasi dengan mengangkat tema lahan basah sebagai pengatan konten tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan model studi kasus dan anilisis data meliputi pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah guru-guru di TK Pembina Inti di Kota Banjarmasin. Hasil penelitian menemukan bahwa pemebelajaran numerasi di TK Pembina Inti sudah dilakukan namun penekanan isi pembelajaran masih pada pemenuhan keinginan kebanyakan orang tua yaitu anaknya bisa berhitung saja seperti mengenal angka 1 sampai 20 tergantung guru yang melaksanakan dan kemampuan operasi bilangan seperti penjumlahan dan pengurangan, sedangkan konten pembelajaran matematika lain masih jarang diangkat. Subitasi sebagai bagian dari pembelajaran matematika juga cendrung jarang diangkat, secara umum guru pernah melakukan pembelajaran subitasi di kelas dengan dadu saat bermain ular tangga atau kartu domino. Lahan basah sebagai bagian dari kehidupan warga Kalimantan Selatan juga sangat jarang diangkat kecuali saat mengenalkan sungai dan perahu jukung. Lebih lanjut, penelitian ini menyoroti bahwa pengetahuan guru mengenai subitasi dan lahan basah bisa menjadi kunci membentuk pembelajaran matematika yang lebih komprehensif sembari mengenalkan lahan basah kepada anak usia dini.

**Kata Kunci:** Anak Usia Dini, Lahan Basah, Pembelajaran Subitasi.

# PELATIHAN PEWARA MELALUI MODUL DIGIWARA KONTEKSTUAL LAHAN BASAH UNTUK MGMP BAHASA INDONESIA SMK KOTA BANJARMASIN

**Dwi Wahyu Candra Dewi[1,a)], Rusma Noortyani[1], Noor Cahaya[1], Arum Murdianingsih[1], Aulia Novitasari[1], Siti Hafizah[1], Ananda Fauziah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Bagusauliaiskandar@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Keterampilan berbahasa merupakan kompetensi inti yang wajib dimiliki oleh guru mata pelajaran Bahasa Indonesia. Salah satu bentuk keterampilan berbahasa yang penting adalah kemampuan menjadi pewara atau pembawa acara. Keterampilan menjadi seorang pewara merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dikuasai untuk meningkatkan kemampuan komunikasi publik dalam ranah profesional. Hasil wawancara dan observasi terkait keterampilan pewara menunjukkan bahwa guru Bahasa Indonesia yang tergabung dalam MGMP SMK Kota Banjarmasin masih tergolong rendah. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan terhadap pelatihan dan pengembangan media ajar pewara untuk meningkatkan keterampilan memandu acara oleh guru Bahasa Indonesia. Pengembangan media ajar dikolaborasikan dengan pemanfaatan teknologi melalui TPACK (Technological Pedagogic Content Knowledge). Kegiatan kemitraan dengan MGMP Bahasa Indonesia SMK Kota Banjarmasin bertujuan untuk melatih keterampilan guru sebagai pewara melalui modul Digiwara kontekstual lahan basah. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan proses kegiatan pelatihan ini. Kegiatan ini menggunakan dua metode utama yakni pembekalan dan pendampingan. Pada tahap pembekalan, peserta akan menerima materi melalui ceramah, demonstrasi, dan diskusi tanya jawab. Pada tahap pendampingan guru akan dibimbing melalui praktik langsung penggunaan Digiwara dalam praktik vokal pewara. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan terhadap keterampilan peserta. Sebanyak 23 dari 27 guru (85%) memperoleh kategori baik dengan rentang nilai ≥80, sedangkan 4 orang (15%) memperoleh kategori cukup dengan rentang nilai 70–79. Tidak ada peserta yang masuk kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa modul Digiwara kontekstual lahan basah efektif dalam mengembangkan keterampilan pewara guru, sekaligus memperkuat literasi digital dan pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** pewara, modul digiwara, kontekstual lahan basah.





# PENGEMBANGAN WORKSHEET CODING BERBASIS LAHAN BASAH UNTUK MENGEMBANGKAN KARAKTER ANAK USIA DINI

**Faqihatuddiniyah[1,a)], Dessy Dwitalia Sari[1], Firdha Hayati[1], Dwi Norhofifah Amariza[1], Raudatul Khairida[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: faqihatuddiniyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pendidikan karakter pada anak usia dini memiliki peran penting dalam membentuk nilai-nilai moral anak. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat digunakan adalah melalui pengembangan worksheet coding berbasis lahan basah, yang mengintegrasikan pemahaman lingkungan. Dalam tinjauan literatur tentang computational thinking di usia dini, ditemukan berbagai alat coding (misalnya ScratchJr, KIBO, Happy Maps) yang efektif diterapkan di PAUD untuk membangun keterampilan pemecahan masalah sejak dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas worksheet coding yang dirancang untuk mengenalkan konsep lahan basah sekaligus membangun karakter religius pada anak usia dini. Worksheet ini menggunakan pendekatan edukasi berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) dengan pemrograman visual sederhana (seperti Scratch atau Blockly) yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) menggunakan teknik observasi dan melibatkan validator ahli yaitu ahli media, ahli materi dan praktisi. Hasil dari penelitian ini ialah worksheet coding berbasis Lahan Basah untuk Mengembangkan Karakter Anak Usia Dini dikategorikan sangat layak.

**Kata Kunci:** worksheet, coding, karakter

# PENDAMPINGAN DAN PENYULUHAN BUDIDAYA AYAM KUB DI PONDOK PASANTREN MU'ADALAH ALA GONTOR AN-NAJAH, CINDAI ALUS

**Herliani[1], Abrani Sulaiman[1],Muhammad Riyadhi[1], Azhar Syafiq Imanullah[1,a)], Muhammad Rido[1]**

*[1] Jurusan Perternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: azharsyafiq@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pendampingan dan penyuluhan budidaya Ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) telah berlangsung di Pondok Pesantren Mu'adalah Ala Gontor An-Najah, Cindai Alus, Tungkaran, Martapura. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para santri serta pengelola pesantren dalam mengembangkan usaha peternakan ayam lokal unggul yang memiliki daya saing. Materi yang diberikan mencakup cara memelihara ayam, seperti sistem kandang, pengelolaan pakan, kesehatan ternak, serta strategi pemeliharaan yang efektif untuk meningkatkan hasil produksi. Selain itu, juga dibahas potensi ekonomi Ayam KUB sebagai usaha yang produktif, karena keunggulannya dalam kemampuan adaptasi, pertumbuhan cepat, dan tingkat permintaan pasar yang tinggi. Sesi praktik fokus pada pembuatan pakan sederhana dengan memanfaatkan bahan baku lokal seperti daun kelor (Moringa oleifera). Penggunaan bahan lokal diharapkan dapat mengurangi biaya produksi sekaligus menjaga kualitas nutrisi pakan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hal ini terlihat dari perbandingan nilai ujian sebelum dan sesudah pelatihan, di mana nilai rata-rata ujian akhir mencapai 85 dengan kenaikan sebesar 45%. Dengan demikian, program ini tidak hanya berhasil meningkatkan kemampuan peserta dalam mengelola usaha peternakan Ayam KUB, tetapi juga berpotensi mendorong kemandirian ekonomi pesantren sekaligus menjadi sarana pembelajaran kewirausahaan bagi para santri.

**Kata Kunci:** Ayam KUB, Bahan Baku Lokal, Pengabdian Masyarakat, Pondok Pesantren Darul Mu'adalah,





# PELATIHAN TEKNIK ISOLASI DNA BUAH DENGAN METODE KICTHEN KIT UNTUK GURU BIOLOGI SMA KABUPATEN BANJAR

**Badruzsaufari[1], Rani Sasmita[1], Intan Widya Pangestika[1,a)]**

*[1] Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A Yani km 36 Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714*

***[a)] Email korespondensi: intanwidya@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Praktikum memiliki peran yang tidak dapat digantikan dengan aktivitas belajar lain. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan masih banyak sekolah yang menghadapi kendala dalam pelaksanaan praktikum. Fasilitas yang kurang memadai, seperti keterbatasan alat dan bahan, serta ruang laboratorium yang tidak memadai, menjadi faktor penghambat dalam pembelajaran berbasis eksperimen. Rendahnya frekuensi praktikum dalam pembelajaran biologi di SMA juga disebabkan oleh belum optimalnya kompetensi guru dalam mengelola praktikum. Pelatihan praktikum bagi guru dapat menjadi salah satu upaya strategis untuk meningkatkan kompetensi pengelolaan praktikum oleh guru. Salah satu pelatihan praktikum untuk guru SMA adalah teknik isolasi DNA. Topik praktikum ini mendukung Bab Substansi Genetik yang dibahas pada kelas XII. Isolasi DNA dapat dilakukan dengan alat dan bahan sederhana yang dapat ditemukan di laboratorium SMA atau bahkan bahan-bahan dapur, atau disebut dengan metode Kitchen Kit. Pelatihan teknik isolasi DNA buah sederhana diberikan kepada guru biologi SMA Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Kegiatan terbagi menjadi tiga pokok kegiatan, yaitu pengisian kuisioner awal, kegiatan inti, dan pengisian kuisioner akhir. Kuisioner awal menunjukkan bahwa guru biologi SMA di Kabupaten Banjar belum banyak mendengar tentang isolasi DNA dengan metode Kitchen Kit. Kegiatan inti diisi dengan pemaparan materi isolasi DNA pada penelitian biologi molekuler dan isolasi DNA dengan metode Kitchen Kit, yang dilanjutkan dengan praktikum isolasi DNA buah dengan metode Kitchen Kit. Kuisioner akhir menunjukkan bahwa 72% dari peserta kegiatan mengalami peningkatan pembelajaran yang tinggi, 22% peningkatan sedang, sementara hanya 6% dari peserta yang mengalami peningkatan pembelajaran yang rendah.

**Kata Kunci:** biologi, isolasi DNA buah, Kalimantan Selatan, praktikum.

# PELATIHAN MENGONTRUKSI MASALAH BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA SMA: SEBUAH KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**Kamaliyah[1,a)], Sutarto Hadi[1], Taufiq Hidayanto[1], Martin Suhendrad[1], 'Ali Ridhoe[1], M. Fadilah[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: kamaliy4h@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Keterampilan numerasi menjadi salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki peserta didik abad ke-21. Namun, dalam praktiknya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada masalah kontekstual yang menuntut pemecahan berbasis numerasi. Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa literasi numerasi orang Indonesia masih jauh di bawah rata-rata dunia dan negara-negara ASEAN. Berdasarkan hasil identifikasi, permasalahan utama yang dihadapi guru anggota MGMP Matematika SMA Kota Banjarmasin adalah keterbatasan guru dalam mengontruksi masalah kontekstual berbasis lingkungan lokal (lahan basah) yang dapat memfasilitasi penguatan numerasi peserta didik, minimnya pemahaman dan penerapan pendekatan deep learning dalam proses pembelajaran matematika. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melatih guru SMA yang tergabung dalam MGMP Matematika SMA/MA Kota Banjarmasin dalam mengontruksi masalah berbasis pendekatan deep learning yang mendukung pengembangan kemampuan numerasi siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta pelatihan mampu merancang soal numerasi dan mengaitkan konteks kehidupan sehari-hari, seperti isu lingkungan dan sosial di daerah setempat. Respons guru menunjukkan peningkatan pemahaman dalam mengintegrasikan pendekatan deep learning dalam pembelajaran numerasi. Kesimpulannya, pelatihan ini memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kapasitas guru dalam mendukung literasi numerasi siswa SMA, serta menjadi model pengembangan profesional berkelanjutan berbasis praktik reflektif.

**Kata Kunci:** pelatihan, konstruksi masalah, deep learning, numerasi, SMA.





# REVITALISASI LEGENDA ALAM ROH DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SEBAGAI UPAYA PENGUATAN KARAKTER NASIONALISME SISWA DI KECAMATAN SUNGAI TABUK

**Lita Luthfiyanti[1,a)], Rustam Effendi[1], Muhammad Rafiek[1],Dewi Alfianti[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: lita.luthfiyanti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Legenda merupakan warisan budaya yang tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai sarana pendidikan karakter. Salah satu legenda yang berkembang di masyarakat Banjar, khususnya di Kecamatan Sungai Tabuk, adalah legenda Alam Roh. Legenda ini memiliki nilai historis karena berkaitan dengan perjuangan ALRI Divisi IV Kalimantan dalam revolusi fisik tahun 1949 melawan penjajah Belanda. Legenda Alam Roh berpotensi untuk diintegrasikan dalam pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia guna memperkuat karakter nasionalisme siswa. Namun, pemanfaatan cerita rakyat lokal dalam kurikulum masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merevitalisasi dan mengintegrasikan legenda Alam Roh dalam pembelajaran berbasis kearifan lokal melalui pendekatan etnopedagogi. Penelitian kualitatif ini menggunakan pendekatan etnopedagogi dengan tahapan yang sistematis, dimulai dari studi pustaka dan penyusunan instrumen, pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta analisis data dengan pendekatan Miles dan Huberman yang melibatkan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah teridentifikasinya strategi efektif untuk merevitalisasi legenda Alam Roh dalam pendidikan, tersusunnya model pembelajaran berbasis legenda sebagai sumber pembelajaran kontekstual, serta meningkatnya kesadaran nasionalisme siswa melalui penerapan pembelajaran berbasis budaya. Indikator capaian mencakup penyusunan modul pembelajaran, pengembangan strategi pedagogik bagi guru, peningkatan sikap nasionalisme siswa yang diukur melalui skala sikap dan refleksi, serta adanya rekomendasi kebijakan bagi sekolah untuk mengadopsi pembelajaran berbasis budaya lokal. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi dalam pelestarian warisan budaya, tetapi juga dalam penguatan karakter bangsa melalui pendidikan.

**Kata Kunci:** revitalisasi, legenda alam roh, nasionalisme

# BOOTCAMP PEER COUNSELING MEMBANGUN EMOTIONAL WELL-BEING DI SEKOLAH BANTARAN SUNGAI

**Ririanti Rachmayanie Jamain[1,a)], Asih Nor Zahidah[1], Shoofii Syammari[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ririanti.bk@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

SMP Negeri 24 Banjarmasin terletak di kawasan bantaran sungai, dimana masih ditemukan masalah terkait perundungan. Siswa yang mengalami perundungan cenderung mengalami tingkat emotional well-being yang rendah dan membutuhkan dukungan sosial dari teman sebaya. Program Dosen Wajib Mengabdi Tahun 2025 ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dalam bentuk bootcamp kepada anggota OSIS agar dapat melakukan konseling sebaya guna membangun emotional well-being di sekolah. Bootcamp peer counseling ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu pre-test, penyampaian materi emotional well-being, penyampaian materi keterampilan dasar konseling, simulasi, post-test, dan evaluasi kepuasan, serta tindak lanjut berupa pengimbasan buku saku emotional well-being. Setelah mengikuti bootcamp siswa mengalami peningkatan pemahaman emotional well-being rata-rata sebesar 10,15%. Hasil evaluasi kepuasan bootcamp menunjukkan nilai rata-rata sebesar 94% yang berarti bahwa materi bootcamp peer counseling mudah dipahami dan bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan emotional well-being sehingga dapat mencegah perundungan.

**Kata Kunci:** Perundungan, Emotional Well-Being, Peer-Counseling, Siswa Anggota OSIS, Program Dosen Wajib Mengabdi





# PENGARUH ASESMEN PROYEK DENGAN GAYA BELAJAR KINESTETIK DAN VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA

**Darmiyati[1,a)], Sunarno[1], Mahmuddin[1], Latifa Putri Ridhaningtyasd[1], Rianty Yulandrae[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: darmiyati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kemampuan literasi numerasi merupakan keterampilan mendasar yang perlu dimiliki siswa sekolah dasar agar mampu mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan sehari-hari. Namun, kenyataannya banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan literasi numerasi, terutama ketika metode pembelajaran dan asesmen yang digunakan kurang sesuai dengan gaya belajar mereka. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah asesmen proyek, karena memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan keterampilan numerasi dalam konteks nyata. Di sisi lain, gaya belajar kinestetik dan visual berperan penting dalam memengaruhi cara siswa memahami dan menyelesaikan tugas numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh asesmen proyek terhadap kemampuan literasi numerasi siswa dengan mempertimbangkan gaya belajar kinestetik dan visual, baik melalui asesmen proyek secara kelompok maupun individual. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen faktorial 2x2. Instrumen tes literasi numerasi telah divalidasi oleh tim ahli dan dinyatakan memiliki validitas tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen proyek mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, baik dengan gaya belajar kinestetik maupun visual. Selain itu, ditemukan adanya interaksi signifikan antara asesmen proyek dan gaya belajar terhadap peningkatan literasi numerasi matematika. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya pemilihan asesmen yang sesuai dengan karakteristik gaya belajar siswa untuk mendukung penguatan literasi numerasi di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** asesmen proyek, gaya belajar, literasi numerasi, sekolah dasar.

# OPTIMALISASI POTENSI PADUAN SUARA BANJARMASIN HARMONY CHOIR MELALUI KONSER SEBAGAI MEDIA EDUKASI DAN PROMOSI SENI VOKAL

**Maryanto[1,a)], Muhammad Najamudin[1], Dedy Ari Nugroho[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: maryanto@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Banjarmasin Harmony Choir (BHC) merupakan salah satu paduan suara yang aktif mengembangkan potensi seni vokal di Kalimantan Selatan. Dalam era modern ini, konser tidak hanya berfungsi sebagai ajang hiburan, tetapi juga sebagai media edukasi dan promosi seni vokal kepada masyarakat luas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi optimalisasi potensi BHC melalui penyelenggaraan konser sebagai sarana edukatif dan promosi budaya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi kegiatan konser yang telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konser BHC mampu meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap seni vokal serta memperkuat identitas budaya lokal. Konser yang dikemas dengan narasi edukatif, kolaborasi lintas seni, dan keterlibatan komunitas terbukti efektif dalam mencapai tujuan promosi dan edukasi. Studi ini merekomendasikan pengembangan program konser yang berkelanjutan dan integratif sebagai bagian dari strategi pelestarian dan pengembangan seni vokal di daerah.

**Kata Kunci:** paduan suara, edukasi seni, promosi budaya, konser, Banjarmasin Harmony Choir





# PENGUATAN LITERASI DIGITAL SISWA SMP MELALUI PELATIHAN PRESENTASI BERBANTUAN GENERATIVE AI

**Setyo Wahyu Saputro[1,a)], Mohammad Reza Faisal[1], Friska Abadi[1], Radityo Adi Nugroho[1], Muliadi[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: setyo.saputro@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Literasi digital merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang penting dimiliki oleh siswa dalam menghadapi tantangan era teknologi. Salah satu aspek literasi digital yang relevan dalam pembelajaran adalah kemampuan menyusun dan menyajikan presentasi secara efektif. Observasi awal di SMP Muhammadiyah 1 Banjarbaru menunjukkan bahwa keterampilan presentasi siswa peminatan Sains masih terbatas, terutama pada aspek kreativitas visual, kejelasan penyampaian, dan pemanfaatan media digital. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dilaksanakan kegiatan pelatihan pemanfaatan teknologi Generative AI dalam mendukung pembuatan materi presentasi. Pelatihan ini diikuti oleh siswa peminatan sains dengan metode pemaparan, demonstrasi, serta praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam menghasilkan presentasi yang lebih terstruktur, menarik, dan komunikatif. Selain itu, pelatihan ini juga berkontribusi pada penguatan literasi digital siswa, khususnya dalam keterampilan menggunakan teknologi Generative AI secara kreatif, kritis, dan produktif. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran serta kesiapan siswa menghadapi tuntutan kompetensi abad ke-21.

**Kata Kunci:** literasi digital, presentasi, generative ai, siswa smp, keterampilan abad 21

# GOAL SETTING CAMP: MEMBANGUN PERENCANAAN MASA DEPAN BAGI GENERASI Z

**Sulistiyana[1,a)], Muhammad Arsyad[2], Noor Ainah[2], Emelia[2], Wiwik Widyanti[2]**

*[1] Program Studi Administrasi Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Bimbingan dan Konseling, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: sulis.bk@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Siswa Generasi Z di Sekolah Menengah Pertama (SMP) menghadapi tantangan dalam menyusun rencana masa depan. Studi pendahuluan di SMP Negeri 2 Banjarmasin menunjukkan bahwa banyak siswa kurang memiliki gambaran yang jelas tentang tujuan hidup mereka dan langkah-langkah konkrit untuk mencapainya. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam menetapkan tujuan hidup berdasarkan SMART Goals (Spesifik, Terukur, Dapat Dicapai, Relevan, Terikat Waktu). Metode pelaksanaannya dilakukan melalui Goal Setting Camp dengan tahapan: sosialisasi, registrasi, pretest, sesi refleksi, pengenalan SMART Goals, visualisasi masa depan, penyusunan rencana aksi konkrit, evaluasi, posttest, dan tindak lanjut. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa tentang pentingnya perencanaan masa depan yang sistematis. Evaluasi melalui pretest-posttest menunjukkan adanya perbedaan pemahaman siswa yang signifikan, disertai dengan peningkatan motivasi belajar dan kesadaran diri. Program ini berimplikasi pada penguatan layanan bimbingan dan konseling di sekolah, serta keberlanjutan melalui buku saku Goal Setting Camp yang dapat diintegrasikan ke dalam layanan BK.

**Kata Kunci:** Goal setting, Generation Z, Future Planning, SMART Goal



SNLLB

# SOCIAL SCIENCE

# KOMUNIKASI LINGKUNGAN MASYARAKAT DESTINASI WISATA GEOPARK MERATUS TAHURA MANDIANGIN KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN

**Achmad Bayu Chandrabuwono[1,a)], Noviana Sari[1], Bambang Dwi Waluyo[1], Muhammad Aldi Istihsan[1], Yasintya Rahmi Ramadhana[2]**

*[1] Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[2] Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: achmadbayuchandrabuwono@gmail.com***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik komunikasi lingkungan dalam konteks pengelolaan destinasi wisata alam Geopark Meratus, khususnya di kawasan Tahura Sultan Adam Mandiangin, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan kerangka teori komunikasi model Lasswell serta konsep komunikasi lingkungan dari Yenrizal (2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik komunikasi pelestarian lingkungan masih bersifat hierarkis-top-down, dengan dominasi peran komunikator dari institusi pemerintah, khususnya Dinas Kehutanan. Masyarakat lokal belum terlibat secara strategis dalam proses penyampaian pesan maupun dalam perumusan kebijakan pengelolaan kawasan. Pesan yang disampaikan cenderung teknokratis dan belum mengintegrasikan kearifan budaya lokal, sementara media yang digunakan meliputi spanduk, inovasi tempat sampah "sangkar botol", serta media sosial yang belum terkoordinasi secara sistematis. Umpan balik dari wisatawan menunjukkan adanya efek positif terhadap pesan-pesan pelestarian, namun efektivitas jangka panjang masih bergantung pada partisipasi aktif masyarakat lokal serta penguatan komunikasi dua arah. Penelitian ini merekomendasikan perlunya penguatan peran aktor lokal sebagai komunikator, integrasi nilai-nilai budaya dalam pesan lingkungan, serta optimalisasi media digital sebagai bagian dari strategi komunikasi pelestarian berbasis komunitas.

**Kata Kunci:** komunikasi lingkungan, pariwisata berkelanjutan, Geopark Meratus, partisipasi masyarakat, Tahura Mandiangin





# ORIENTASI KOMUNIKASI DAN PREFERENSI PERNIKAHAN ANAK DI DESA KELILING BENTENG ULU

**Astinana Yuliarti[1,a)], Yuanita Setyastuti[1], Muhammad Alif[1], Novaria Mauliana[1], Samsir Eka Putera[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: Astinana.yuliarti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Fenomena pernikahan anak merupakan persoalan yang hingga saat ini masih menjadi isu penting di Masyarakat, Orientasi komunikasi yang digunakan oleh orang tua akan menjadi salah satau kunci dan pendorong anak di dalam mengambil Keputusan terkait perdiakahan dini. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui orientasi komunikasi dan preferensi pernikahan anak di desa keliling benteng Ulu. Metode yang digunakan dalam peneitian Adalah Pendekatan kualaitatif dengan Teknik pengumpulan data melalui Interview mendalam yang mana menjadikan Orang Tua dan anak sebagai Informasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orientasi komunikasi orang tua dan anak di desa keliling benteng Ulu termasuk terbukan dan menekankan pada diskui dalam pengambilan Keputusan menikah dini pada anak, orang tua telah memiliki pemahaman untuk mendiring remaja menunda pernikahan dini, tetapi tidak mendominasi dalam pengambilan Keputusan.

**Kata Kunci:** orientasi komunikasi, preferensi pernikahan anak, remaja, orang tua

# FEASIBILITAS FINANSIAL FOOD ESTATE SKALA MIKRO DI LAHAN RAWA KABUPATEN BARITO KUALA, KALIMANTAN SELATAN

**Ahmad Yousuf Kurniawan[1,a)], Sadik Ikhsana[1], Fauzi Makkia[1], Yudi Ferrianta[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yousuf_kurniawan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengembangan food estate skala besar, seperti proyek 1 juta hektar, MIFEE, dan juga proyek serupa di Bulungan, Ketapang, Papua, dan Sumatera Utara, dapat dikatakan mengalami kegagalan. Namun di sisi lain, food estate skala mikro di beberapa daerah menunjukkan keberhasilan. Kalimantan Selatan memiliki potensi pengembangan food estate skala mikro ini. Namun, kelayakan investasi food estate skala mikro masih dipertanyakan. Petani lahan rawa yang hanya mengandalkan padi memiliki pendapatan lebih rendah dibandingkan dengan petani yang mengombinasikan padi dan jeruk, sehingga kombinasi ini menawarkan solusi kesejahteraan. Penelitian ini memperkirakan kelayakan investasi food estate skala mikro apabila program ini dijalankan di lahan rawa Kalimantan Selatan, menggunakan cost-benefit analysis. Kriteria yang diterapkan meliputi: net present value (NPV), internal rate of return (IRR) dan net benefit/cost (Net B/C). Berdasarkan kriteria tersebut, pengembangan food estate skala mikro layak secara finansial dengan beberapa catatan Temuan ini memberikan catatan untuk merancang strategi pengembangan berkelanjutan bagi pemerintah dan pengusaha, mempertimbangkan aspek lingkungan, infrastruktur, dan keterlibatan masyarakat lokal, dan rencana penelitian mendatang.

**Kata Kunci:** Feasibilitas; Food estate; Ketahanan pangan; Lahan rawa;





# OPTIMALISASI AGENSIA HAYATI Beauveria bassiana UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN KELOMPOK AGROJAMUR TUKUL BERSAMA

**Wida Salupi[a)], Rizky Febriani Putri[1], Maya Istyadji[1], dan Muhammad Fuad Sya'ban[1]**

*[1] Program Studi Pendidikan IPA,Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: wida.salupi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Budidaya jamur tiram (Pleurotus ostreatus) kelompok Agro Jamur Tukul Bersama di Desa Danda Jaya, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan, memiliki potensi besar sebagai sumber pangan bergizi dan usaha masyarakat, namun menghadapi kendala rendahnya produktivitas akibat kontaminasi baglog, ketidakstabilan kelembapan kumbung, serta serangan hama ordo Diptera seperti Lasioptera sp. dan Bradysia ocellaris. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kualitas dan produktivitas jamur tiram melalui pendampingan teknis, transfer teknologi, pengendalian hayati, serta inovasi pascapanen dan pemasaran. Metode yang diterapkan meliputi penyediaan sarana penunjang (pH meter, termometer, dan sistem penyiraman otomatis), pelatihan pemanfaatan Beauveria bassiana sebagai agensia hayati pengendali hama, introduksi inovasi growkit jamur tiram, dan strategi pemasaran berbasis e-commerce. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan petani dalam manajemen budidaya, perbaikan mutu dan kuantitas produksi, diversifikasi produk bernilai tambah melalui growkit, serta perluasan pasar melalui digital marketing yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kepercayaan diri petani. Dengan demikian, program pengabdian ini terbukti efektif dalam memperkuat keberlanjutan budidaya jamur tiram di tingkat desa, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta menjadi model pemberdayaan berbasis inovasi teknologi, agensia hayati, dan pemasaran digital.

**Kata Kunci:** jamur tiram, growkit, Beauveria bassiana

# OPTIMALISASI AGENSIA HAYATI Beauveria bassiana UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN KELOMPOK AGROJAMUR TUKUL BERSAMA

**Wida Salupi[a)], Rizky Febriani Putri[1], Maya Istyadji[1], dan Muhammad Fuad Sya'ban[1]**

*[1] Program Studi Pendidikan IPA,Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: wida.salupi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Budidaya jamur tiram (Pleurotus ostreatus) kelompok Agro Jamur Tukul Bersama di Desa Danda Jaya, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan, memiliki potensi besar sebagai sumber pangan bergizi dan usaha masyarakat, namun menghadapi kendala rendahnya produktivitas akibat kontaminasi baglog, ketidakstabilan kelembapan kumbung, serta serangan hama ordo Diptera seperti Lasioptera sp. dan Bradysia ocellaris. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kualitas dan produktivitas jamur tiram melalui pendampingan teknis, transfer teknologi, pengendalian hayati, serta inovasi pascapanen dan pemasaran. Metode yang diterapkan meliputi penyediaan sarana penunjang (pH meter, termometer, dan sistem penyiraman otomatis), pelatihan pemanfaatan Beauveria bassiana sebagai agensia hayati pengendali hama, introduksi inovasi growkit jamur tiram, dan strategi pemasaran berbasis e-commerce. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan petani dalam manajemen budidaya, perbaikan mutu dan kuantitas produksi, diversifikasi produk bernilai tambah melalui growkit, serta perluasan pasar melalui digital marketing yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kepercayaan diri petani. Dengan demikian, program pengabdian ini terbukti efektif dalam memperkuat keberlanjutan budidaya jamur tiram di tingkat desa, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta menjadi model pemberdayaan berbasis inovasi teknologi, agensia hayati, dan pemasaran digital.

**Kata Kunci:** jamur tiram, growkit, Beauveria bassiana





# SOSIALISASI EKONOMI SIRKULAR BERBASIS LAHAN BASAH DI KABUTAPEN BANJAR PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

**Syahrial Shaddiq[a)], Muhammad Ihsanul Arief[1], Susi Apriana[1], Ayu Oktaviani[1], Novika Rosari[1], Kasyful Anwar[1], Erlan Titoe[1], Steven Kenlih[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: syahrial.s@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Desa Guntung Ujung, Kecamatan Gambut, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, memiliki kekayaan alam berupa lahan basah seperti rawa, sungai, dan gambut yang menyimpan potensi besar untuk dimanfaatkan secara berkelanjutan. Namun, potensi tersebut belum dioptimalkan sehingga masih menyisakan permasalahan limbah dan kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sumber daya yang ramah lingkungan. Melalui Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) 2025, Tim Universitas Lambung Mangkurat (ULM) melakukan sosialisasi mengenai konsep ekonomi sirkular kepada masyarakat desa, pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), serta perangkat desa. Tujuan kegiatan ini adalah memperkenalkan prinsip reduce, reuse, dan recycle untuk meminimalkan limbah sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hasil evaluasi dan sosialisasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memahami konsep ekonomi sirkular dan berkomitmen menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam usaha mereka. Kelompok tani berminat mempraktikkan pengolahan jerami padi menjadi pupuk organik, sementara kelompok perempuan berminat mengembangkan kerajinan berbahan purun dan enceng gondok. Kegiatan ini mendapat dukungan penuh dari pemerintah desa dan pemerintah daerah, yang berkomitmen melakukan pendampingan lanjutan. Melalui program ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan potensi lahan basah secara bijak, mengurangi limbah, serta menjaga kelestarian lingkungan demi tercapainya keberlanjutan ekonomi dan ekologi.

**Kata Kunci:** ekonomi sirkular, lahan basah, pemberdayaan masyarakat, keberlanjutan, ekologi.

# INTEGRASI KELOMPOK ETNIS PENDATANG DI KOTA BANJARMASIN DALAM PENGUATAN HUBUNGAN SOSIAL ANTAR ETNIS

**M. Ridha Ilhami[1,a)], Syaharuddin[1], Raihanah Sari[1], Sovia Husni Rahmia[1], Novika Muhammad Rezky Noor Handy[1], Hijjatul Alawiyah[1], Muhammad Aufar Athala[1]**

[1] *Jurusan Pendidikan IPS, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ridhailhami@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Sebagai salah satu kota dengan kelompok multietnis yang besar, Banjarmasin memiliki potensi konflik dan juga kekuatan dalam keberagaman, tujuan penulisan artikel ini adalah untuk melihat bagaimana integrasi etnis pendatang di Kota Banjarmasin dengan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis bagaimana hubungan sosial antar suku, seperti Banjar, Jawa, dan Madura, terbentuk dan terkelola, dengan pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi dan studi dokumen, selanjutnya teknik analisis data dengan reduksi data, penyajian data, verifikasi dan penarikan kesimpulan yang ditulis dalam bentuk deskrpsi. Hasilnya menunjukkan bahwa integrasi sosial tercipta melalui interaksi yang intensif dan berkesinambungan. Proses akulturasi dan asimilasi memungkinkan para pendatang untuk menyesuaikan diri dengan adat dan cara hidup lokal, bahkan mampu berbahasa Banjar. Hubungan harmonis ini didukung oleh nilai-nilai "Bahari" yang berarti kesabaran, serta prinsip "Mufakat" yang menekankan musyawarah dalam setiap pengambilan keputusan. Dengan demikian, studi ini menyimpulkan bahwa integrasi etnis di Kota Banjarmasin berhasil diwujudkan melalui penguatan hubungan sosial dan pemeliharaan kearifan lokal, yang menjadikan keberagaman sebagai fondasi persatuan.

**Kata Kunci:** Interaksi Sosial, Kerukunan Etnis, Kearifan Lokal.





# DIMENSI KEPRIBADIAN DAN AKSI KOLEKTIF PRO-LINGKUNGAN: ANALISIS MEDIASI EMOSI BERSALAH PADA GERAKAN PERUBAHAN IKLIM

**Muhammad Abdan Shadiqi[1,a)], Ahmad Helmi Nugraha[1], Gabriel Chicilia Margaretha[1], Noor Akbar[1], Rendy Alfiannor Achmad[1], Marsya Agnia[1], Wanda Masayu[1]**

[1] *Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: abdan.shadiqi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perubahan iklim menjadi isu yang menjadi perhatian dunia, untuk menjelaskan peran manusia dalam mendukung aksi perubahan iklim dibutuhkan penjelasan psikologis terutama yang berkaitan dengan faktor internal seperti trait kepribadian. Penelitian ini bertujuan untuk menguji peran dimensi kepribadian, khususnya openness to experience dan agreeableness, dalam memprediksi aksi kolektif pro-lingkungan (pro-environmental action/PEA), serta mengeksplorasi mekanisme mediasi melalui emosi moral berupa rasa bersalah. Data penelitian survei cross-sectional dianalisis sebanyak 279 responden menggunakan metode structural equation modeling (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi openness to experience berkontribusi signifikan terhadap aksi kolektif pro-lingkungan secara langsung tanpa efek mediasi emosi rasa bersalah. Dengan kata lain, individu dengan keterbukaan terhadap pengalaman cenderung lebih terlibat dalam aksi yang mendukung kelestarian lingkungan tanpa adanya dorongan dari emosi yang dirasakan individu. Berbeda dengan agreeableness ditemukan memiliki pengaruh tidak langsung terhadap aksi kolektif pro-lingkungan. Temuan ini mengindikasi bahwa sifat kepribadian yang ramah dan empatik saja tidak cukup untuk memicu aksi nyata, tetapi emosi moral seperti rasa bersalah menjadi katalis penting untuk mengubah kesadaran menjadi tindakan konkret. Secara keseluruhan, hasil ini memperkuat peran dimensi kepribadian tertentu dalam mendorong tindakan pro-lingkungan dan menyoroti pentingnya afek moral sebagai mekanisme psikologis yang mendasari hubungan tersebut. Temuan ini dapat menjadi landasan dalam merancang intervensi berbasis kepribadian untuk mempromosikan perilaku berkelanjutan pada isu perubahan iklim.

**Kata Kunci:** kepribadian, tindakan pro-lingkungan, rasa bersalah, openness, agreeableness, perubahan iklim.

# PENERAPAN GEOGRAPHICALLY TEMPORALLY WEIGHTED REGRESSION PADA PERMASALAHAN BENCANA DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

**Yuana Sukmawaty[1,a)], Sigit Dwi Prabowo[1], Al Hujjah Asianingrum[1], Maisarah[1]**

*[1] Program Studi Statistika, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yuana_s@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Bencana alam, terutama banjir dan kebakaran, telah menimbulkan dampak serius terhadap kesejahteraan masyarakat dan memperbesar ketimpangan antar wilayah di Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pola spasial keterkaitan antara tingkat kerentanan bencana dengan ketimpangan kesejahteraan antar wilayah administratif dalam perspektif Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Metode statistik analisis spasial seperti Geographically Temporally Weighted Regression (GTWR) digunakan untuk mengeksplorasi hubungan tersebut berdasarkan data sekunder tingkat wilayah administratif, seperti Indeks Pembangunan Manusia (IPM), angka kemiskinan, kejadian banjir, serta hotspot kebakaran hutan. Pendekatan ini memungkinkan analisis hubungan antara faktor risiko bencana (seperti frekuensi banjir dan kebakaran) dan indikator kesejahteraan (seperti kemiskinan, tingkat pengangguran, dan Indeks Pembangunan Manusia) dengan mempertimbangkan dimensi spasial dan temporal. Metode GTWR digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara kerentanan bencana dan kesejahteraan berubah seiring waktu dan berbeda antar wilayah dalam provinsi tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data spasial tentang kejadian bencana, data sekunder kependudukan, serta indikator sosial-ekonomi dari setiap kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan selama periode tertentu. Hasil analisis dapat menunjukkan klaster spasial wilayah dengan risiko bencana yang berasosiasi signifikan dengan tingkat kesejahteraan.

**Kata Kunci:** bencana, GTWR, kesejahteraan.





# PENGUATAN UMKM OLAHAN IKAN LAHAN BASAH: OPTIMALISASI KEMASAN DAN LEGALITAS PRODUK MAKANAN BEKU DI DESA HARUYAN

**Sri Maulida[1,a)], Husna Karimah[1], Ahmad Yunani[1], Muhammad Handry Imansyah[1], Muhammad Saleh[1], Muhammad Rusmin Nuryadin[1], Ali Wardhana[1], Akhsanul Rahmatullah[1], Ayyub Muhajad[1]**

*[1] Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Brigjend. H. Hasan Basry Jalur, Banjarmasin, Indonesia 70123*

***[a)] Email korespondensi: srimaulida@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada penguatan kapasitas Poklahsar Paiwakan Banua Haruyan (PBH), sebuah kelompok pengolah ikan di Desa Haruyan Seberang, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Selatan. Selama dua tahun berturut-turut, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat (FEB ULM) memberikan pendampingan terstruktur untuk meningkatkan diversifikasi produk sekaligus kepatuhan legalitas usaha. Pada tahun 2024, dengan dukungan pendanaan DRTPM BIMA, program menekankan diversifikasi produk dengan memperkenalkan variasi baru seperti ayam dan itik berbumbu di samping produk ikan beku. Pada tahun 2025, melalui pendanaan internal ULM, fokus program bergeser pada sertifikasi halal dan optimalisasi kemasan guna memperkuat daya saing pasar. Kegiatan meliputi pelatihan, sosialisasi kesadaran halal, serta evaluasi pemahaman pelaku usaha mengenai prinsip halal. Seorang pendamping halal membimbing kelompok untuk mengajukan sertifikasi melalui skema reguler, sehingga mereka dapat mendaftarkan hingga 20 varian produk. Langkah ini tidak hanya memperluas peluang produk, tetapi juga meningkatkan kepercayaan konsumen. Hasil menunjukkan adanya kemajuan signifikan pada kemasan sebanyak 100%, dan kepatuhan regulasi halal sebanyak 100%. Program ini memberikan pengetahuan teknis sekaligus motivasi bagi masyarakat untuk terus meningkatkan praktik usaha. Inisiatif ini menegaskan pentingnya pemberdayaan masyarakat di wilayah lahan basah melalui sertifikasi halal dan optimalisasi kemasan sebagai jalan memperluas akses pasar dan mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif dan keberlanjutan mata pencaharian.

**Kata Kunci:** sertifikasi halal, kemasan, produk beku, Poklahsar, lahan basah, pemberdayaan masyarakat.

# "ANAK ABAH VS WARGA 58%" ETNOGRAFI VIRTUAL: PERTENGKARAN POLITIK WARGANET INDONESIA DI KOLOM KOMENTAR DI MEDIA SOSIAL

**Putri Ayu Hidayatur Rafiqoh[1,a)], Siswanto[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: putri.rafiqoh@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Studi ini menganalisis dinamika debat politik di media sosial pasca Pemilihan Presiden 2024, dengan fokus pada identitas kelompok "anak abah" dan "warga 58%" melalui metode etnografi virtual. Temuan penelitian ini menyoroti empat poin utama. Pertama, politik identitas menunjukkan ikatan yang lebih kuat daripada momen pemilihan itu sendiri, karena identitas kelompok dibangun melalui simbol, bahasa, dan pengalaman emosional yang bertahan melampaui peristiwa politik. Kedua, emosi kolektif seperti kemarahan dan kebanggaan tidak menghilang setelah kampanye, melainkan terus memperkuat solidaritas melalui interaksi digital. Ketiga, algoritma media sosial memperkuat persisten konflik ini dengan menciptakan ruang untuk menyebarkan konten serupa dan memperpanjang siklus debat. Keempat, fenomena ini mencerminkan polarisasi simbolis, di mana label seperti "anak abah" dan "warga 58%" berfungsi sebagai penanda identitas politik yang melampaui fenomena pilpres di mana mereka terbentuk. Dengan demikian, media sosial menjadi panggung untuk menafsirkan ulang realitas politik, di mana pilihan warga di dunia nyata diubah menjadi narasi digital yang ringkas, simbolis, dan sarat emosi.

**Kata Kunci:** Etnografi Virtual, pertengkaran politik, media social, anak abah, 58%.





# PENGARUH GAYA HIDUP, KELOMPOK REFERENSI, REGULASI PEMERINTAH, DAN PERSEPSI RISIKO KESEHATAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN ROKOK ELEKTRIK

**Laila Refiana Said[1,a)], Ikhwan Faisal[2], Rusniati[2], Arief Budiman[2], Mohammad Yudy Rachman[2], Ahmad Humaidi[3]**

*[1] Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Program Magister Manajemen, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Lrsaid@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh gaya hidup, kelompok referensi, persepsi risiko kesehatan, dan regulasi pemerintah terhadap keputusan pembelian rokok elektrik (vape) di kalangan mahasiswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan survei terhadap 160 responden, yang datanya dianalisis melalui Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) menggunakan SmartPLS 4.1.1.4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya hidup berpengaruh negatif signifikan terhadap keputusan pembelian, sedangkan kelompok referensi berpengaruh positif signifikan. Persepsi risiko kesehatan merupakan faktor paling dominan yang menekan keputusan pembelian, sementara regulasi pemerintah justru mendorong keputusan pembelian karena dipersepsikan sebagai bentuk legalitas produk. Analisis moderasi menunjukkan bahwa baik regulasi pemerintah maupun persepsi risiko kesehatan hanya signifikan dalam memperkuat atau melemahkan pengaruh kelompok referensi terhadap keputusan pembelian, tetapi tidak signifikan terhadap pengaruh gaya hidup. Temuan ini menegaskan bahwa persepsi kesehatan memainkan peran kunci dalam menurunkan minat mahasiswa terhadap vape, serta pentingnya regulasi yang disertai strategi edukasi publik untuk mencegah salah tafsir terkait legalitas produk.

**Kata Kunci:** gaya hidup; Kalimantan Selatan; lahan basah; rokok elektrik; vape

# PENGUATAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN: UPAYA INTERNALISASI NILAI DI SMP NEGERI 2 UPAU

**Dewicca Fatma Nadilla[1,a)], Wisnu Subroto[1], Herry Porda Nugroho Putro[1], Ilham Galih Pambudi[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: dewicca.nadilla@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan merupakan bagian penting dari pendidikan karakter siswa. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana SMP Negeri 2 Upau menginternalisasi nilai peduli lingkungan dan bagaimana upaya tersebut memperkuat karakter siswa. Dengan pendekatan kualitatif berbasis studi kasus, data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen sekolah terkait kegiatan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah menerapkan berbagai strategi, seperti pembelajaran berbasis proyek lingkungan, pengelolaan sampah dan daur ulang, penghijauan sekolah, serta pembiasaan perilaku ramah lingkungan sehari-hari. Upaya-upaya ini tidak hanya meningkatkan kesadaran siswa terhadap lingkungan, tetapi juga membentuk sikap bertanggung jawab, proaktif, dan peduli terhadap komunitasnya. Penelitian ini menegaskan bahwa sekolah berperan penting sebagai agen perubahan dalam menanamkan nilai-nilai ekologis, sekaligus memberikan inspirasi bagi pengembangan strategi pendidikan karakter yang lebih praktis dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** pendidikan karakter, peduli lingkungan, internalisasi nilai.





# DINAMIKA AKTIVITAS PEDAGANG PEREMPUAN DI PASAR TERAPUNG DALAM PERSPEKTIF PARIWISATA

**Jumriani[1,a)], Bambang Subiyakto[1], Rusmaniah[1], Syarifuddin[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: jumriani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika aktivitas pedagang perempuan di Pasar Terapung Lok Baintan dalam perspektif pariwisata. Pasar terapung, sebagai warisan budaya yang khas di Kalimantan Selatan, tidak hanya berfungsi sebagai ruang transaksi ekonomi, tetapi juga menjadi daya tarik wisata yang menampilkan kearifan lokal. Perempuan pedagang memainkan peran sentral dalam menjaga keberlangsungan pasar dengan aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya yang mereka jalankan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik observasi partisipatif dan wawancara mendalam terhadap pedagang perempuan serta pihak terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas pedagang perempuan mencerminkan tiga dimensi utama: pertama, dimensi ekonomi yang terlihat dari kontribusi mereka terhadap pendapatan keluarga dan keberlanjutan usaha; kedua, dimensi sosial-budaya yang tercermin dalam praktik jual beli tradisional, interaksi dengan wisatawan, serta peran mereka dalam pelestarian tradisi pasar terapung; dan ketiga, dimensi pariwisata, di mana keberadaan perempuan pedagang berpengaruh terhadap pengalaman autentik wisatawan serta citra destinasi. Dinamika ini menunjukkan bahwa pedagang perempuan tidak hanya berperan sebagai pelaku ekonomi, tetapi juga sebagai agen pelestari budaya sekaligus penggerak pariwisata berkelanjutan. Oleh karena itu, pemberdayaan perempuan pedagang menjadi aspek penting dalam strategi pengembangan pariwisata berbasis komunitas di Kalimantan Selatan.

**Kata Kunci:** pedagang perempuan, pasar terapung, pariwisata

# PENGEMBANGAN SISTEM MEKANIKA GERAK TERINTEGRASI MEDIA DIGITAL MAYORITAS PERAIRAN DAN LAHAN BASAH

**Norma Anggara[1,a)], Eka Purnama Indah[1], Rizal Ardiansyah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: norma.anggara@ulm.ac.id, eka.indah@ulm.ac.id, rizal.ardiansyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran melalui aplikasi yang sudah di buat berbasis digital yang dapat diunduh pada smartphone. Penelitian ini, dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan analisis gerak dengan menggunakan aplikasi pada smartphone. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Research & Development (R & D) dengan model IDLF (Integrative Learning Design Framework) Merupakan model yang khusus dikembangkan untuk proses pembelajaran masa depan, yaitu online learning atau web based learning yang mengoptimalkan manfaat teknologi telekomunikasi. Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa aktif pada Jurusan Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan di lingkungan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, yang mengambil matakuliah perairan. Teknik pengambilan data menggunakan purposive sampling, sampel yang didapatkan sejumlah 80 mahasiswa dengan kriteria yang mengambil matakuliah Biomekanika dan Matakuliah pilihan perairan. Data yang diperoleh berupa video dan analisis serta uji coba pada sampel kecil hingga sampel besar. Berdasarkan proses dan hasil penelitian pengembangan ini, disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan / aplikasi telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan prosedur model pengembangan yang digunakan. Hasil validasi menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi dari dengan hasil 85% dari jumlah sampel dan uji coba pada pengguna sebesar 88% . Produk ini efektif untuk system pembelajaran hybrid pada keadaan tertentu terkait analisis gerak pada perairan.

**Kata Kunci:** Mekanika Gerak, Media Digital, Lahan Basah





# Membangun Generasi Hijau di Kota Sungai (Program Pendampingan Remaja Sadar Lalu Lintas di SMAN 5 Banjarmasin)

**Rudy Indrawan[1,a)], Noor Hafidah[1], Risni Ristiawati[1], Indah Ramadhany[1]**

*[1] Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: -***

**ABSTRAK**

Banjarmasin sebagai kota sungai yang berada di kawasan lahan basah menghadapi tantangan ganda, yaitu menjaga kelestarian lingkungan sekaligus membangun budaya tertib berlalu lintas di kalangan generasi muda. Fenomena meningkatnya angka pelanggaran lalu lintas yang dilakukan remaja serta rendahnya kesadaran terhadap dampak lingkungan dari perilaku berkendara mendorong perlunya intervensi pendidikan berbasis sekolah. Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Program Pendampingan Remaja Sadar Lalu Lintas di SMAN 5 Banjarmasin dilaksanakan untuk menjawab kebutuhan tersebut.

Tujuan program ini adalah menumbuhkan kesadaran hukum, keselamatan, dan kepedulian lingkungan di kalangan siswa melalui pendekatan edukatif yang mengintegrasikan materi keselamatan lalu lintas dengan perspektif keberlanjutan lingkungan lahan basah. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan interaktif, diskusi kelompok, serta praktik observasi lapangan terkait perilaku berlalu lintas dan dampaknya terhadap ekosistem kota sungai.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai aturan lalu lintas, keterkaitan antara perilaku berkendara dengan kualitas lingkungan, serta munculnya inisiatif siswa untuk menjadi duta lalu lintas dan lingkungan di sekolah. Selain itu, program ini memperlihatkan bahwa pendidikan lalu lintas yang dikaitkan dengan kesadaran ekologis lebih efektif membentuk pola pikir kritis dan sikap bertanggung jawab pada generasi muda. Dengan demikian, pendampingan ini tidak hanya berkontribusi terhadap upaya menekan angka pelanggaran lalu lintas, tetapi juga menjadi bagian dari strategi membangun generasi hijau yang peduli pada keberlanjutan hidup di kota lahan basah.

**Kata Kunci:** remaja, sadar lalu lintas, kota sungai, lahan basah, pendidikan lingkungan

# Model Alternatif Ruang Terbuka Kota yang Inklusif di Tepian Sungai Banjarmasin (Studi Kasus: Siring Kampung Ketupat Banjarmasin)

**Dila Nadya Andini[1,a)], Indah Mutia[1], Irma Fawzia[1], Irwan Yudha Hadinata[1]**

[1] *Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru*

[a)] ***Email korespondensi: dila.andini@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Citra Kota Banjarmasin sebagai riverfront city saat ini mengalami penurunan akibat degradasi kualitas lingkungan di bantaran dan sungainya. Untuk mengatasi masalah ini, upaya revitalisasi dan normalisasi sungai telah dimulai, salah satunya melalui proses transformasi kawasan bantaran sungai menjadi ruang terbuka kota. Strategi penataan ruang terbuka publik kota di sepanjang Sungai Martapura telah dilakukan melalui berbagai proyek; yang terbaru adalah Siring Kampung Ketupat Sungai Baru (2022). Berdasarkan hasil hasil evaluasi kualitas fisik dan non-fisik pada kawasan tersebut, disimpulkan bahwa strategi perencanaannya tidak sepenuhnya berhasil menciptakan ruang terbuka kota yang inklusif; ruang terbuka kota untuk semua. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model alternatif kawasan siring Kampung Ketupat sebagai ruang publik kota yang inklusif. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif dengan metode studi kasus tunggal, melibatkan observasi pola aktivitas serta wawancara dengan pengelola, pengunjung, dan warga sekitar. Hasil penelitian mengidentifikasi hambatan utama berupa pembatas fisik (pagar), dominasi fungsi komersial, minimnya partisipasi warga, dan kurangnya fasilitas yang ramah untuk semua kelompok. Model alternatif yang ditawarkan meliputi pembukaan akses fisik dan visual, penguatan peran komunitas lokal dalam program ruang publik, serta perancangan ruang yang fleksibel, adaptif, dan kontekstual. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa konsep inklusivitas ruang publik tidak sekadar desain fisik, tetapi menuntut integrasi dimensi fisik, sosial, dan manajerial berbasis kolaborasi multi-stakeholder sebagai landasan perancangan ruang terbuka kota untuk semua.

**Kata Kunci:** inklusif, ruang terbuka kota, Kampung Ketupat, tepian sungai, Banjarmasin.





# PELATIHAN PEMANFAATAN PERKARANGAN DENGAN PEMBUDIDAYAAN IKAN DAN SAYURAN DALAM EMBER (BUDISAMBER) PADA SISWA AKADEMI KOMUNITAS PETERNAKAN JORONG

**Fonny Rianawati[1,a)], Muhammad Helmi[1], Muhammad Naparin[1], Sari Mayawati[1], Ahmad Jauhari[1], Asysyifa[1], Hafizianor[1], Gladis Agustina[1], Alviansyah Nur[1]**

[1] *Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: fonny.rianawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pelatihan Pemanfaatan Perkarangan dengan Pembudidayaan Ikan dan Sayuran dalam Ember (BUDISAMBER) pada Siswa Akademi Komunitas Peternakan Jorong dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan lahan sempit secara produktif. Kegiatan ini dirancang melalui tahapan sosialisasi, penyediaan sarana prasarana, pelatihan teknis, praktik langsung, hingga evaluasi, dengan tujuan membekali siswa kemampuan dasar dalam budidaya ikan dan sayuran secara terpadu.

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa 80% peserta pelatihan mampu menerapkan teknik BUDISAMBER dengan baik, meliputi keterampilan menyiapkan wadah, memilih benih ikan lele, menjaga kualitas air, serta menanam sayuran dalam sistem sederhana berbasis akuaponik. Peningkatan pengetahuan siswa juga terlihat melalui perbandingan pemahaman sebelum dan sesudah pelatihan. Selain itu, sebagian siswa mulai mempraktikkan sistem ini secara mandiri di pekarangan masing-masing, sehingga memperlihatkan adanya keberlanjutan dari program yang telah dilaksanakan.

Capaian luaran kegiatan meliputi modul pelatihan, dokumentasi kegiatan, serta prototipe BUDISAMBER yang dapat dijadikan contoh penerapan di lingkungan siswa maupun masyarakat sekitar. Program ini tidak hanya meningkatkan kapasitas siswa dalam bidang budidaya sederhana, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya ketahanan pangan rumah tangga dan pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan. Dengan demikian, pelaksanaan PDWA ini dapat dikatakan berhasil mencapai tujuan sebagaimana yang direncanakan.

**Kata Kunci:** BUDISAMBER ; Ketahanan pangan ; Keterampilan siswa ; Pemanfaatan pekarangan.

# KARAKTERISTIK PEDAGANG PEREMPUAN DAN PEDAGANG LAKI- LAKI DI PASAR TERAPUNG LOK BAINTAN KECAMATAN SUNGAI TABUK KABUPATEN BANJAR

**Nurul Wahyuni[1,a)], Noor Hidayati[1], Siti Rusidah[1], Muhammad Fathoni[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: nurul.wahyuni@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pertumbuhan penduduk yang selalu meningkat cenderung akan mempengaruhi pendapatan dan tersedianya lapangan pekerjaan di wilayah masing-masing. Perempuan yang merupakan salah satu sumber daya produktif yang mempunyai peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi seringkali dianggap tidak memberikan kontribusi sebesar Laki-laki. Namun demikian, banyak perempuan yang memutuskan terjun ke bidang wirausaha dalam perekonomian khususnya rumah tangga, seperti halnya dengan pedagang perempuan yang berdagang di pasar terapung Lok Baintan. Karakter yang berbeda dan fenomena yang terjadi diantara pedagang perempuan dan Laki-laki khususnya di pasar terapung Lok Baintan kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar menjadi salah satu faktor menarik untuk diteliti dari berbagai aspek ekonomi dan sosial.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan karakteriktik entrepreneurs dari pedagang Perempuan dan Laki-laki di pasar terapung Lok Baintan Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan tipe penelitian yang bersifat deskriptif dan exploratori. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi.

Hasil penelitian mengenai Karakteristik pedagang perempuan dan pedagang laki-laki di pasar terapung Lok Baintan kecamatan Sungai Tabuk kabupaten Banjar menunjukkan adanya persamaan dan perbedaan mendasar yang dipengaruhi oleh faktor budaya, peran gender, serta akses terhadap modal dan sumber daya serta jenis komoditi yang mereka jual

**Kata Kunci:** Karakteristik Pedagang; Pedagang Perempuan; Pedagang Laki-laki; Entrepreneurship; Pasar Terapung Lok Baintan





# ANALISIS SENSITIVITAS KENAIKAN HARGA PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN PATIN DALAM KOLAM SKALA USAHA KECIL DI KABUPATEN BANJAR KALIMANTAN SELATAN

**Irma Febrianty[1,a)], Rina Mustika[1], M. Adnan Zain[1], Baharudin Yusuf[1], Dina Fakhriyah[1], Mita Tantri Nirmala[1]**

[1] *Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714*

[a)] ***Email korespondensi: irma.febrianty@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pembudidaya ikan di Kabupaten Banjar sebagian besar berada pada skala usaha kecil dengan cirinya luas lahan budidaya berkisar antara 1000-5000 m2. Usaha budidaya ikan memerlukan biaya operasional seperti biaya benih ikan, biaya obat-obatan dan pakan ikan. Di satu sisi setiap tahunnya terjadi kenaikan harga pakan ikan, hasil survei pada tahun 2024-2025 kenaikan harga pakan, dengan rerata kenaikan sebesar 8,69%. Besarnya biaya operasional yang dikeluarkan oleh pembudidaya ikan terutama untuk biaya pakan yang mencapai 70% dari seluruh biaya operasional, hal ini akan mempengaruhi kelayakan usaha terutama untuk skala usaha kecil yang mengandalkan pakan komersial dan akan berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha budidaya ikan. Tujuan dari penelitian ini: 1. Menganalisis kelayakan usaha budidaya ikan Patin dalam kolam skala usaha kecil dan 2. Menganalisis sensitivitas kenaikan harga pakan ikan Patin dalam kolam skala usaha kecil

Metode analisis yang digunakan adalah analisis kelayakan Finansial dengan menggunakan analisis kriteria investasi Net B/C, NPV, IRR dan akan dilanjutkan denagan analisis sensitivitas dengan kenaikan harga pakan sebesar 21%.

Hasil analisis kelayakan usaha menunjukkan usaha budidaya ikan patin skala usaha kecil di Kabupaten Banjar layak untuk diusahakan lebih lanjut karena memenuhi kriteria kelayakan usaha: nilai Gross B/C > 1, nilai NPV > 0 dan nilai IRR > dari tingkat bunga berlaku. Hasil analisis sensitivitas kenaikan harga pakan sebesar 8,69% menunjukkann usaha budidaya ikan patin skala usaha kecil di Kabupaten Banjar masih layak untuk diusahakan karena masih memenuhi kriteria kelayakan usaha..

**Kata Kunci:** Pakan, skala kecil, Patin

# PERAN DIGITALISASI PAJAK TERHADAP KEPATUHAN WAJIB PAJAK DENGAN DIMEDIASI OLEH KEPUASAN WAJIB PAJAK

**Yohana Yustika Sari[1,a)], Fatimah[1], Sustinah Limarjani[1], Diah Fitriaty[1], Melinda Wijaya[1]**

*[1] Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yysari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Digitalisasi perpajakan merupakan proses penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi perpajakan, yang mencakup aspek pendaftaran wajib pajak, pembayaran pajak, hingga pelaporan pajak. Pemerintah kota Banjarmasin melalui BPKPAD Kota Banjarmasin telah mengembangkan digitalisasi pajak untuk pajak daerah. Pada akhir tahun 2023, BPKPAD Kota Banjarmasin meluncurkan aplikasi Bijak (Banjarmasin Integrasi Pajak), yaitu aplikasi yang digunakan untuk memudahkan wajib pajak dalam melakukan transaksi atau pembayaran pajak daerah secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari digitalisasi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak daerah di Kota Banjarmasin. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis pengaruh digitalisasi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak, dengan dimediasi oleh kepuasan wajib pajak. Sampel penelitian ini adalah wajib pajak daerah yang terdaftar di BPKPAD Kota Banjarmasin, yang pernah menggunakan aplikasi Bijak. Responden penelitian ini berjumlah 100 orang wajib pajak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi pajak berpengaruh terhadap kepatuhan wajib pajak. Hal ini berarti bahwa aplikasi Bijak sebagai bentuk dari digitalisasi pajak yang dilakukan oleh BPKPAD Kota Banjarmasin dapat mendorong Kepatuhan wajib pajak di Kota Banjarmasin. Hasil penelitian juga membuktikan bahwa Kepuasan Wajib Pajak memediasi hubungan antara Digitalisasi Pajak dengan Kepatuhan Wajib Pajak.

**Kata Kunci:** Kepatuhan Wajib Pajak, Kepuasan Wajib Pajak, Aplikasi Bijak.





# PEMBERDAYAAN ORGANISASI NON-PEMERINTAH DALAM IMPLEMENTASI UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2024 PADA STASIUN RISET BEKANTAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

**Suci Utami[1,a)], Lena Hanifah[1], Rachmadi Usman[1], Surjasni[1], Lailatul Mustaqimah[1], Erniyati[1], Hening Putri Maharani[1], Zaidan Muzaki[1]**

*[1] Fakultas Hukum, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: suci.utami@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Ekosistem lahan basah, khususnya hutan mangrove di Kalimantan Selatan, menghadapi ancaman serius akibat degradasi lingkungan dan konversi lahan, yang berdampak langsung pada kelestarian habitat Bekantan (Nasalis larvatus) sebagai spesies endemik yang terancam punah. Implementasi Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan atas UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya menjadi instrumen kunci dalam penguatan regulasi konservasi. Namun, efektivitasnya di tingkat lokal masih terhambat oleh rendahnya kesadaran hukum dan partisipasi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran dan memberdayakan organisasi non-pemerintah (NGO) dalam mendukung implementasi UU tersebut di Stasiun Riset Bekantan, Pulau Curiak. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah workshop tentang pengertian dan pemahaman UU Nomor 32 Tahun 2024, pelatihan hukum, peran NGO dalam mendukung implementasi aturan tersebut. Workshop ini berdampak besar dalam peningkatan kesadaran hukum NGO terhadap isu permasalahan lingkungan di sekitar kawasan. Melalui hasil post-test dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan peran dan komitmen NGO dalam menjaga dan melestarikan sumber daya alam dan ekosistem di kawasan Pulau Curiak, Kalimantan Selatan.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan, Organisasi Non-pemerintah, Hukum Lingkungan

# FASILITASI KOLABORASI STAKEHOLDER UNTUK PENANGANAN DARURAT SAMPAH DI KOTA BANJARMASIN

**M. Nur Iman Ridwan[1,a)], Tomi Oktavianor[1], Taufik Arbain[1], Sugiannor[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: iman.publik-fisip@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kota Banjarmasin saat ini masih berada dalam kondisi darurat terkait pengelolaan sampah. Bahkan Pemerintah Kota Banjarmasin telah menetapkan status tanggap darurat sampah imbas ditutupnya Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) Basirih oleh Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia per 1 Februari 2025 dan diperparah dengan TPA Regional Banjarbakula yang memiliki keterbatasan dalam penampungan sampah dari Kota Banjarmasin. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memfasilitasi kolaborasi stakeholder (pemerintah daerah, sektor swasta, komunitas, perguruan tinggi dan media) untuk merumuskan dan mengimplementasikan strategi penanganan sampah yang cepat dan efektif. Kegiatan yang dilakukan meliputi Focus Group Discussion (FGD), pembentukan tim kerja kolaboratif. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini mencakup terbentuknya platform komunikasi dan koordinasi yang lebih baik antar-stakeholder, serta teridentifikasinya model penanganan darurat sampah yang dapat direplikasi. Keterlibatan aktif dari berbagai pihak menunjukkan peningkatan kesadaran dan komitmen kolektif.

**Kata Kunci:** fasilitasi, kolaborasi, sampah





# FUNGSI DAN PERAN SOSIAL MAKANAN TRADISIONAL DALAM KEHIDUPAN MASYARAKAT BANJAR DI KALIMANTAN SELATAN

**Yuli Apriati[1,a)], Rochgiyanti[1], Syahlan Mattiro[1], Ahmad Sajidin[1], Nur Hikmah[1]**

[1] *Dosen Jurusan Pendidikan Sosiologi FKIP ULM*

[a)] ***Email korespondensi: yuli.apriati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Makanan tradisional Banjar merupakan bagian dari warisan budaya yang lahir dan berkembang dalam konteks ekosistem lahan basah, seperti sungai dan rawa yang menjadi ciri khas wilayah Kalimantan Selatan. Namun, modernisasi dan perubahan pola konsumsi menyebabkan banyak kuliner lokal mulai terpinggirkan, terutama di kawasan yang semula bergantung pada potensi alam lahan basah. Jika tidak segera dilakukan upaya pelestarian dan revitalisasi, kekayaan kuliner tradisional ini berisiko hilang dan terputus dari generasi muda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fungsi dan peran sosial makanan tradisional dalam kehidupan masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan etnografi. Penelitian ini dilakukan di Kota Banjarmasin yang dikenal dengan kekayaan tradisi kulinernya. Dalam penelitian ini data dikumpulkan dari 9 orang informan yang ditentukan dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, wawancara mendalam dengan pelaku budaya, dan dokumentasi visual. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara tematik untuk mendapatkan data deskriptif-kualitatif terkait dinamika pelestarian kuliner tradisional dalam konteks ekologi dan budaya lokal. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa fungsi dan peran sosial makanan tradisional dapat diketahui dari jenis makanan, bahan baku, cara pembuatan, dan maknanya. Fungsi sosial makanan tradisional dapat dilihat pada acara adat dan keagamaan, fungsi dalam hubungan sosial, dan fungsi dalam ekonomi lokal. Selain fungsi sosial juga terdapat fungsi budaya sebagai simbol identitas dan sebagai media pewarisan nilai-nilai dari generasi ke generasi. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa makanan tradisional tidak hanya kuliner semata namun juga mempunyai fungsi sosial dan budaya sesuai masyarakat pendukungnya dan lingkungan sekitarnya. Dari penelitian ini dapat disarankan supaya masyarakat masyarakat dan pemerintah mendukung upaya pelestarian dan revitalisasi melalui kegiatan kolaboratif dan berkesinambungan.

**Kata Kunci:** Makanan Tradisional, Masyarakat Banjar, Ekosistem Lahan Basah.

# STRATEGI REGENERASI DAN KEBERLANJUTAN KESENIAN REOG OBYOK DI KABUPATEN TANAH LAUT

**Putri Dyah Indriyani[1,a)], Tutung Nurdiyana[1], Putri Yunita Permata Kumala Sari[1]**

*[1] Pendidikan Seni Pertunjukan FKIP ULM*

***[a)] Email korespondensi: putri.indriyani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Reog Obyog merupakan salah satu bentuk kesenian tradisional yang berkembang di Tanah Laut, Pelaihari. Namun, di tengah arus modernisasi, keberadaan kesenian ini menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya regenerasi seniman, minimnya dukungan infrastruktur budaya, serta perubahan preferensi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi dalam mengkaji strategi regenerasi dan keberlanjutan Reog Obyog agar tetap lestari di tengah perubahan zaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberlangsungan Reog Obyog, merumuskan strategi efektif untuk regenerasi seniman, serta merancang model keberlanjutan yang dapat diterapkan oleh komunitas seni dan pembuat kebijakan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan seniman Reog Obyog, observasi partisipatif pada saat pertunjukan, serta studi dokumen yang berkaitan dengan kebijakan budaya daerah. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif-kritis untuk mengungkap pola, tantangan, dan peluang dalam pelestarian kesenian ini. Luaran yang diharapkan dari penelitian ini meliputi rekomendasi strategi regenerasi kesenian Reog Obyog, model keberlanjutan berbasis komunitas, serta publikasi ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pemerintah daerah dan komunitas seni dalam upaya pelestarian budaya lokal.

**Kata Kunci:** Reog Obyog, Kesenian Tradisional, Regenerasi, Keberlanjutan, Pelestarian Budaya, Studi Etnografi.





# PENDAMPINGAN PENGUATAN KELEMBAGAAN KELOMPOK URBAN FARMING BERBASIS BIODIVERSITY LAHAN BASAH PERKOTAAN DI KELURAHAN SUNGAI ANDAI KECAMATAN BANJARMASIN UTARA

**Sri Hidayah[1,a)], Dimas Asto Aji An'Amta[1], Fadly[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: sri.hidayah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada Pendampingan Penguatan Kelembagaan Kelompok Urban Farming Berbasis Biodiversity Lahan Basah Perkotaan di Kelurahan Sungai Andai, Kecamatan Banjarmasin Utara. Mitra kegiatan adalah Kelompok Kampung Anggur Puma III yang berinisiatif mengembangkan budidaya anggur di lahan rawa asam sejak tahun 2020. Kelompok ini menghadapi tantangan berupa kondisi tanah yang tidak subur, kapasitas kelembagaan yang masih lemah, keterbatasan pengolahan produk turunan, serta minimnya strategi pemasaran dan jejaring kemitraan. Pendekatan yang digunakan meliputi penguatan kelembagaan kelompok, peningkatan kapasitas teknis budidaya anggur di lahan basah, pengembangan produk bernilai tambah, perluasan jejaring kemitraan, dan penerapan prinsip keberlanjutan. Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, serta evaluasi berkelanjutan dengan partisipasi aktif masyarakat. Luaran utama program adalah pedoman usaha urban farming berbasis biodiversity lahan basah yang dirancang melalui studi kapasitas kelompok. Outcome yang diharapkan adalah terbentuknya kelembagaan yang kuat, peningkatan produktivitas dan nilai tambah produk, terciptanya sumber-sumber ekonomi baru, serta terwujudnya pengelolaan sumber daya biodiversity lahan basah secara berkelanjutan. Program ini juga mendukung capaian IKU perguruan tinggi melalui keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam proses pemberdayaan masyarakat.

**Kata Kunci:** urban farming, biodiversity, kelembagaan, lahan basah, pemberdayaan masyarakat

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING MELALUI PROGRAM PENYULUHAN DI POSYANDU NUSA INDAH TUJUH KELURAHAN HANDIL BAKTI KECAMATAN ALALAK KABUPATEN BARITO KUALA

**Nike Purnamawati[1,a)], Safa Muzdalifah[1], Farah Qubayla[1], Arif Rahman Hakim[1], Budi Kristanto[1], Siti Hamidah[1], Ach. Fatori[1], Sandra Bhakti Mafrian[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: nike.purnawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai stunting merupakan salah satu faktor dalam kendala upaya percepatan penurunan angka stunting setiap tahunnya di Indonesia. Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan ini memiliki tujuan untuk memberdayakan ibu hamil dan ibu yang memiliki bayi serta balita melalui program penyuluhan. Hal ini dilaksanakan guna meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pencegahan stunting, terutama bagi masyarakat di Posyandu Nusa Indah Tujuh, Kelurahan Handil Bakti. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 35 peserta dan dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama yakni edukasi pemberdayaan masyarakat terkait stunting dan pre test. Tahapan kedua yakni penyuluhan mendalam tentang pengertian dan pencegahan stunting yang bekerja sama dengan Puskesmas Semangat Dalam. Sedangkan tahap terakhir yakni evaluasi kegiatan (pelaksanaan post test). Materi penyuluhan mencakup pengertian, penyebab, dampak dan cara pencegahan stunting. Termasuk pentingnya gizi seimbang, ASI eksklusif, serta pemanfaatan pangan lokal. Hasil pre-test menunjukkan lebih dari 50% peserta tidak mengetahui cara pencegahan, dampak jangka panjang, dan usia rentan stunting yang disebabkan karena peserta belum pernah menerima penyuluhan tentang stunting sebelumnya. Setelah pelaksanaan kegiatan, hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, di mana 100% peserta menyatakan mengetahui apa itu stunting dan cara pencegahannya. Program ini berhasil memberdayakan masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran, yang mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup sehat untuk mencegah stunting secara mandiri dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan Masyarakat, Pencegahan Stunting, Posyandu Nusa Indah 7





# PARTISIPASI TOKENISME PADA PENGEMBANGAN OBJEK WISATA RELIGI DI KOTA BANJARMASIN

**Safa Muzdalifah[1,a)], Nike Purnamawati[1], Farah Qubayla[1], Arif Rahman Hakim[1], Budi Kristanto[1], Nadisya Alia[1], Marlisa[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: safa.muzdalifah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Peran Pemerintah, pengembangan objek wisata, dan partisipasi masyarakat berkorelasi. Pengabaian atas peran serta masyarakat dapat menyebabkan beban pemerintah semakin berat pada sektor wisata. Faktanya pengembangan objek wisata di Kota Banjarmasin cenderung stagnan hingga mengalami penurunan. Banjarmasin terkenal dengan banyaknya objek wisata religi yang dimiliki, hal ini sejalah dengan aspek historis wilayah dan karakteristik sosial masyarakat yang cenderung sebagai masyarakat agamis. Atas persoalan tersebut maka kajian parisipasi masyarakat dalam pengembangan objek wisata religi menjadi perlu dilakukan, mengingat minimnya kajian atas hal tersebut, dapat diperoleh pola kecenderungan partisipasi masyarakat yang akurat terkait dinamika pengembangan objek wisata, dan menjadi rekomendasi bagi pemangku kepentingan dalam penguatan partisipasi masyarakat dalam pengembangan objek wisata. Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus, yakni dengan menetapkan salah satu Objek Wisata Religi Kubah Basirih sebagai kasus untuk menjelaskan fenomena pengembangan objek wisata religi di Kota Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan teori 8 tangga penilaian partisipasi oleh Sherry R. Arnstein. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif, Lokasi penelitian di Kelurahan Basirih, Kecamatan Banjarmasin Barat, Kota Banjarmasin, Populasi penelitian adalah masyarakat di sekitar objek wisata dengan jumlah 452 orang, dengan sampel penelitian sebanyak 82 orang, sumber data yang digunakan adalah data primer dan sekunder, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, kuisioner, dan dokumentasi, sedangkan data dianalisis dengan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengembangan objek wisata di Kota Banjarmasin tergolong partisipasi tokenisme, yakni masyarakat memperoleh informasi terkait objek wisata namun tidak dilibatkan secara substantif dalam pengembangan objek wisata. Hal ini menjadi rekomendasi bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat pada pengambangan objek wisata di Kota Banjarmasin secara massif.

**Kata Kunci:** partisipasi, masyarakat, pengembangan, objek wisata religi

# STRATEGI OPTIMALISASI KESADARAN HUKUM TENAGA MEDIS DAN TENAGA KESEHATAN DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PASIEN

**Daddy Fahmanadie[1,a)], Yulia AudinaSukmawan[1], Ifrani[1], Dadang Abdullah[1], Muhammad Topan[1], M. Ali Amrin[1], Abdul Halim Barakatullah[1], Rike Julian Syafrilla[1], Denok Kusuma Wardani[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: daddy.fahmanadie@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Era digitalisasi dalam sektor kesehatan telah meningkatkan risiko penyalahgunaan data pribadi pasien, terutama dengan meningkatnya serangan siber seperti ransomware yang pernah menyerang Rumah Sakit Dharmais dan Harapan Kita pada tahun 2017. Rendahnya pemahaman tenaga medis dan kesehatan terhadap regulasi perlindungan data pribadi menjadi tantangan serius dalam menjaga kerahasiaan informasi pasien. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan kesadaran hukum tenaga medis dan kesehatan dalam perlindungan data pribadi pasien di Rumah Sakit DR. Soeharsono. Metode yang digunakan adalah pendekatan sosialisasi dan edukatif yang bersifat partisipatif dan aplikatif kepada 36 peserta yang terdiri dari 28 tenaga medis dan kesehatan serta 8 pejabat rumah sakit. Kegiatan meliputi sosialisasi regulasi Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, pendampingan intensif mengenai tata kelola teknis data pasien, dan penanaman etika kerja perlindungan data. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen kuesioner (Google Forms) untuk mengukur tingkat pemahaman sebelum dan sesudah kegiatan serta wawancara singkat untuk menggali perubahan pemahaman dan sikap peserta. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman peserta tentang pentingnya perlindungan data pribadi pasien dan implementasi praktisnya, terutama pada aspek tanggung jawab perlindungan data yang meningkat dari 65,6% menjadi 96,9%. Kegiatan ini berkontribusi dalam membangun budaya keamanan data di lingkungan rumah sakit dan mendukung implementasi regulasi perlindungan data pribadi di sektor kesehatan.

**Kata Kunci:** Perlindungan Hukum, Tenaga Medis, Data Pribadi Pasien





# PERAN PEMDA MELINDUNGI LAHAN BASAH UNTUK MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DI BANJARMASIN KALIMANTAN SELATAN

**Yulia Audina Sukmawan[1,a)], Ifrani[1], Muhammad Topan[1], Daddy Fahmanadie[1], M. Ali Amrin[1], Dwi Damayanti[1], Saraya Aisya Awanis[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yulia.audina.sukmawan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Lingkungan hidup sebagai subjek hukum diatur secara fundamental oleh Undang-undang. Upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia terus mengalami perkembangan, terutama dengan disahkannya Undang-undang No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menggantikan Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Lingkungan Hidup. Selain Undang-undang No.32 Tahun 2009, terdapat juga undang-undang lain yang berkaitan dengan lingkungan hidup yang bersifat sektoral, seperti undang-undang di bidang kehutanan, pertambangan, sumber daya alam. Hutan rawa gambut adalah salah satu jenis lahan basah yang paling terancam keberadaannya di Indonesia akibat tekanan dari berbagai aktivitas manusia. Alih fungsi hutan atau konversi hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan, dan hutan produksi dapat mengancam keberadaan hutan rawa gambut alami. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis peran pemerintah daerah untuk melindungi hutan produksi lahan basah dalam mendukung ketahanan pangan di kalimantan selatan dan menganalisis lahan pertanian yang dialihfungsikan. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, 1300 hektare lahan pertanian menjadi kuning dikarenakan alih fungsi lahan yang kian marak terjadi. Kelompok tani di Kalimantan Selatan masih aktif sebagai petani, 75% diantaranya merupakan petani penggarap. Dengan menggunakan tanaman tahunan, Petani menghasilkan 10-11 Ton beras pertahunnya dengan masa tanam 6 bulan. Namun, program pemerintah yang mendorong petani untuk mencapai indeks pertanian 200 pertahunnya belum sepenuhnya tercapai, indeks pertanian Kalimantan Selatan masih berada di angka 100, mengingat kondisi alam yang memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan dari padi yang sudah ditanam. Melalui penelitian ini akan terpecahkan semua permasalahan tentang hutan produksi lahan basah dalam mendukung ketahanan pangan di Kalimantan Selatan.

**Kata Kunci:** Ketahanan Pangan, Lahan Basah, Pertanian

# KEBIJAKAN HUKUM DAN KOLABORASI ANTARA PEDAGANG PASAR TRADISIONAL DAN UMKM LOKAL DALAM KONTEKS DIGITAL MARKETING DI BANJARMASIN

**Dadang Abdullah[1,a)], Abdul Halim Barkatullah[1], Tavinayati[1]**

*[1] Fakultas Hukum, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dadang.abdullah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Transformasi digital di era industri 4.0 mengubah pola konsumsi dan perilaku pasar di Banjarmasin, menekan pedagang pasar tradisional dan UMKM lokal akibat dominasi e-commerce. Penelitian ini menganalisis kebijakan hukum yang relevan, mengkaji kondisi eksisting pasar tradisional dan profil UMKM, sekaligus memetakan hambatan pemanfaatan digital marketing untuk merumuskan model kolaborasi berbasis kerangka regulasi. Metode menggunakan mixed-methods (kualitatif, kuantitatif, RnD, dan analisis SWOT). Hasil penelitian menunjukkan 91% UMKM terkendala sumber daya manusia dalam pengelolaan digital marketing, 70% menghadapi masalah finansial, dan hanya 1,67% pedagang pasar yang pernah mengikuti pelatihan digital. Analisis SWOT mengidentifikasi kekuatan utama pada produk lokal autentik dan jaringan pelanggan loyal, sementara kelemahan kritis berupa literasi digital rendah dan infrastruktur terbatas. Model kolaborasi yang diuji melalui integrasi kebijakan hukum, pendampingan teknis, dan dukungan infrastruktur terbukti mampu meningkatkan keterampilan digital pedagang serta memperluas akses pasar. penelitian ini menegaskan bahwa kolaborasi strategis berbasis payung hukum menjadi kunci keberlanjutan pasar tradisional dan penguatan posisi UMKM lokal dalam ekosistem ekonomi digital.

**Kata Kunci:** Kebijakan Hukum, Kolaborasi Pemasaran Digital, UMKM Banjarmasin





# PENGARUH GENDER DIVERSITY, KINERJA LINGKUNGAN, DAN GREEN INVESMENT TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DENGAN MEDIA EXPOSURE SEBAGAI VARIABEL MODERATING

**Nor Hikmah[1,a)], Ayu Oktaviani[1], Novika Rosari[1], Kasyful Anwar[1], Rusma Nailiah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: aoktaviani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Timbulnya fenomena lingkungan seperti pemanasan global yang salah satu pemicunya dari aktivitas industri, menumbuhkan kesadaran serta dorongan pemangku kepentingan kepada manajemen perusahaan untuk turut serta menjaga kelestarian lingkungan melalui berbagai strategi proaktif seperti pengungkapan emisi karbon. Dalam mengungkapkan informasi yang sensitif seperti emisi karbon, terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi komprehensifitas pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau pengaruh aspek eksternalitas dan internalitas perusahaan, yaitu gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini juga bertujuan untuk membuktikan peran moderasi dari media exposure pada hubungan gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon. Populasi perusahaan yang digunakan dalam penelitian ialah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2024. Adapun sampel penelitian dirumuskan melalui purposive sampling method, sehingga didapatkan sejumlah 192 sampel. Untuk merumuskan hasil penelitian, maka digunakan Moderated Regression Analysis (MRA) sebagai teknik analisis penelitian. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa media exposure tidak mampu memoderasi hubungan gender diversity dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. namun, pada hubungan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon terdapat peran moderasi dari media exposure. Hasil penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur mengenai faktor-faktor pendorong transparansi lingkungan serta peran media exposure dalam membentuk respons perusahaan terhadap isu keberlanjutan khususnya dalam pengungkapan emisi karbon.

**Kata Kunci:** Gender Diversity, Kinerja Lingkungan, Green Investment, Pengungkapan Emisi Karbon

# MODEL KOLABORATIF STAKHOLDER DALAM TATA KELOLA SAMPAH DI KOTA BANJARMASIN

**Taufik Arbain[1,a)], Tomi Oktavianor[1], M. Nur Iman Ridwan[1], Sugiannor[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: Opinibanua@gmail.com***

**ABSTRAK**

Penelitian ini beranjak dari fakta tidak efektifnya tata kelola sampah di Kota Banjarmasin. Pasca sanksi administratif dari Kemen LH RI, tumpukan sampah semakin meningkat di TPA Basirih dan di pinggir jalan. Saat ini sampah mampu terangkut TPA Regional Banjarbakula hanya sekitar 105 ton per hari, padahal produksi sampah mencapai sekitar 600 ton per ha. Diduga karena tata kelola yang buruk, mismanajemen, kesenjangan koordinasi dan komunikasi antar stakholder serta belum ada model kolaborasi yang mampu menangani tata kelola dengan baik. Riset ini menggunakan pendekatan mixed methode. Kehadiran pendekatan ini dimaksudkan untuk menjawab secara komprehensif permasalahan terkait tata Kelola sampah dan terbangunnya model kolaboratif Tata Kelola Penanganan sampah di Kota Banjarmasin. Hasilnya menunjukkan bahwa Tata kelola penanganan sampah masih minim koordinasi di internal Pemko Banjarmasin dan stakholder eksternal baik lewat Program Pilah Sampah maupun Program Surung Sintak. Rendahnya partisipasi warga dalam berbagai tingkatan, kurangnya sarana prasarana, sumberdaya anggaran, keterbatasan jangkauan edukasi-sosialisasi dan belum terimplementasikannya regulasi terkait penanganan sampah menjadi faktor determinan. Penilaian kolaborasi yang dilakukan antar stakholder dalam tata kelola sampah di Banjarmasin selama ini masih dalam skala moderat. Riset ini menyarankan pemko Banjarmasin agar lebih intensif melakukan kolaborasi antar antor secara pentahelix, kebijakan tata kelola sampah harus dikembangkan model teknologi tepat guna dan berbasis partisipatif dan tersedianya sumberdaya anggaran bagi pelaksana dan mitra serta model kolaborasi adaptif dan berorientasi hasil.

**Kata Kunci:** Tatakelola sampah, Model Kolaboratif Pentahelix





# KOLABORASI PEMERINTAH, SWASTA, DAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN TAMAN WISATA ALAM PULAU BAKUT: MEMBANGUN KEPERCAYAAN DAN KEBERLANJUTAN EKOSISTEM DAN PARIWISATA

**Trisylvana Azwari[1,a)], Avela Dewi[1], Erma Ariyani[1], Widyakanti[1], Nurul Azkara[1], Nor' Azizaha[1], Lilis Herawati[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: trisylvana.azwari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini mengkaji kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan Masyarakat dalam pengelolaan Taman Wisata Alam (TWA) Pulau Bakut, yang terletak di Kalimantan Selatan dengan potensi ekosistem yang tinggi, termasuk sebagai habitat bagi Bekantanm yaitu satwa endemic Kalimantan. Namun, setelah pandemi Covid-19, kawasan ini mengalami penurunan jumlah pengunjung yang signifikan. Maka, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika kolaborasi antar actor dalam pengelolaan TWA, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas kolaborasi tersebut. Metode yang digunakan Adalah pendekatan kualitatif dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitiam menunjukkan bahwa meskipun kolaborasi antara pemerintah, swasta (PT ADARO), dan Masyarakat telah berjalan, tentu masih terdapat kendala dalam menjalankan koordinasi, pengelolaan sumber daya serta pemeliharaan fasilitas wisata. Diperlukan peningkatan kapasitas Masyarakat local serta perbaikan dalam koordinasi antar pihak untuk mencapai pengelolaan yang lebih efektif dan bekelanjutan. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi kebijakan yang dapat digunakan untuk memperbaiki pengelolaan TWA Pulau Bakut, termasuk peningkatan fasilitas, promosi yang lebih intensif, dan keterlibatan lebih aktif dari Masyarakat dalam pengambilan Keputusan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan pariwisata konservasi yang berkelanjutan di Kalimantan Selatan.

**Kata Kunci:** Kolaborasi, Pengelolaan, TWA Pulau Bakut, Pemerintah, Swasta, Masyarakat

# ANALISIS KOMPARATIF PENDAPATAN PETANI PADI BENIH UNGGUL DENGAN BENIH LOKAL PADA LAHAN PASANG SURUT

**Hartoni[1,a)], Yusuf Azis[1], Luki Anjardiani[1], Kamiliah Wilda[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: hartoni@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan pendapatan petani padi sawah yang menggunakan benih unggul dengan petani yang menggunakan benih lokal pada lahan pasang surut di Kabupaten Barito Kuala. Lahan pasang surut di wilayah ini memiliki karakteristik unik dengan fluktuasi air yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut, yang mempengaruhi strategi penanaman dan produktivitas padi. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan survei lapangan. Data primer dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan kuesioner dari 60 petani responden, yang dibagi menjadi dua kelompok: 30 petani pengguna benih unggul dan 30 petani pengguna benih lokal. Responden dipilih dengan teknik purposive sampling untuk memastikan relevansi data. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam hal produktivitas, biaya produksi, dan pendapatan bersih antara kedua kelompok petani. Petani yang menggunakan benih unggul memiliki produktivitas hasil panen yang secara signifikan lebih tinggi, yang mengkompensasi biaya input yang sedikit lebih tinggi, seperti harga benih dan pupuk. Sebaliknya, petani yang menggunakan benih lokal menghadapi tantangan produktivitas yang lebih rendah, meskipun biaya benih mereka lebih murah. Analisis komparatif menggunakan uji Independent Samples T-Test menunjukkan bahwa pendapatan bersih petani yang menggunakan benih unggul secara statistik lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang menggunakan benih lokal. Penelitian ini merekomendasikan perlunya sosialisasi dan penyediaan akses yang lebih baik terhadap benih unggul dan teknologi pertanian modern bagi petani di lahan pasang surut untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** padi, pendapatan, pasang surut.





# SEKOLAH AYAH: PROGRAM MENINGKATKAN KETERLIBATAN AYAH DALAM PENGASUHAN PADA MASYARAKAT PINGGIRAN SUNGAI

**Rika Vira Zwagery[1,a)], Emma Yuniarrahmah[1], Ainun Alkaff[1], Siti Halimatussa'diah[1], Dina Risfianti[1], Alya Miftahul Jannah[1]**

*[1] Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: zwagery@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Permasalahan kurangnya keterlibatan ayah dalam pengasuhan di masyarakat pinggiran sungai disebabkan oleh beberapa faktor utama. Salah satunya adalah rendahnya kesadaran yang dimasnifestasikan lewat pengetahuan akan pentingnya peran ayah dalam mendidik dan membimbing anak. Permasalahan tersebut terjadi di Desa Pekauman Ulu, salah satu desa pinggiran sungai di Martapura Timur, Kabupaten Banjar. Pola pikir mengenai pengasuhan merupakan tanggungajawab ibu saja telah lama tertanam dalam budaya masyarakat, sehingga sulit diubah tanpa adanya intervensi yang tepat. Selain itu, keterbatasan akses terhadap pendidikan pengasuhan bagi ayah juga menjadi kendala. Tidak banyak program yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan kapasitas ayah dalam mendidik anak, sehingga mereka tidak memiliki panduan atau sumber belajar yang dapat membantu mereka memahami pentingnya keterlibatan dalam pengasuhan. Jadi, norma budaya dan kurangnya pemahaman, banyak ayah di Pekauman Ulu masih belum menyadari urgensi dari keterlibatan mereka dalam pengasuhan. Berdasarkan hasil analisis situasi dan pengamatan langsung terhadap permasalahan yang terjadim maka disusun solusi dengan membuat program Sekolah Ayah: Program Meningkatkan Keterlibatan Ayah Dalam Pengasuhan Pada Masyarakat Pinggiran Sungai. Dengan program ini, membantu ayah untuk lebih memahami dan menjalankan peran mereka dalam keluarga, sehingga kesejahteraan anak dan hubungan keluarga secara keseluruhan dapat meningkat. Sasaran peserta Program ini adalah ayah yang berada di daerah pinggiran sungai di Desa Pekauman Ulu Kabupaten Banjar yang berjumlah 30 orang. Berdasarkan hasil evaluasi program diketahui bahwa terdapat peningkatkan pengetahuan yang dimiliki ayah mengenai keterlibatan ayah dalam pengasuhan.

**Kata Kunci:** Ayah, Keterlibatan Ayah, Pengasuhan

# PELATIHAN SABLON DENGAN UNSUR DESAIN KOMUNIKASI VISUAL KEPADA UMKM MODEST KONVEKSI DI KABUPATEN BARITO KUALA

**Muhammad Nizar Hidayat[1,a)], Fahrianoor[1], Siswanto[1], Noviana Sari[1], Achmad Bayu Chandrabuwono[1], Bambang Dwi Waluyo[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: nizar.hidayat@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di UMKM Modest Konveksi, Kelurahan Handil Bakti, Kecamatan Alalak, Kabupaten Barito Kuala, dengan tujuan meningkatkan kapasitas produksi sablon manual berbasis Desain Komunikasi Visual (DKV). Mitra menghadapi keterbatasan keterampilan teknis sablon, kurangnya pemahaman prinsip DKV, serta belum optimalnya dokumentasi desain dan promosi produk secara digital. Kegiatan diikuti oleh lima orang karyawan Modest Konveksi melalui tiga rangkaian utama: (1) pelatihan teknik sablon manual dasar, (2) workshop DKV, dan (3) digitalisasi desain serta penyusunan katalog produk. Prinsip DKV dikenalkan melalui aplikasi desain sederhana Canva, yang memudahkan peserta memahami komposisi, warna, dan tipografi untuk kebutuhan sablon. Sementara itu, hasil desain didokumentasikan secara sistematis dalam Google Drive, sehingga memudahkan penyimpanan, pengelolaan, dan replikasi desain untuk produksi selanjutnya.Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan partisipatif berbasis praktik langsung, penerapan hasil desain pada media kain, hingga evaluasi melalui produk sablon yang dihasilkan. Luaran kegiatan mencakup penguasaan keterampilan sablon satu–dua warna, terciptanya desain siap cetak sesuai prinsip DKV, serta katalog produk digital yang dapat digunakan untuk promosi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memproduksi desain sablon lebih menarik, terdokumentasi secara rapi, dan siap dipasarkan secara digital. PkM ini tidak hanya meningkatkan profesionalisme Modest Konveksi, tetapi juga mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi melalui pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi tepat guna dan kreativitas lokal.

**Kata Kunci:** barito kuala, desain komunikasi visual, konveksi, pelatihan, sablon





# KETERLIBATAN OPINION LEADER DALAM PENANGANAN MASALAH SAMPAH DI KOTA BANJARMASIN

**Fahrianoor[1,a)], Muhammad Nizar Hidayat[1], Enly Hadiyanor[2]**

*[1] Program Studi Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Program Studi Ilmu Administrasi Publik, FISIP, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: fahrianoor@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Permasalahan pengelolaan sampah di Kota Banjarmasin semakin kompleks, terutama setelah penutupan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPAS) Basirih yang memicu krisis penumpukan di berbagai titik kota. Upaya pemerintah dalam menangani persoalan ini belum optimal karena partisipasi masyarakat masih rendah. Dalam konteks tersebut, peran opinion leader menjadi krusial mengingat pengaruh sosial yang mereka miliki dalam membentuk opini publik dan mendorong perubahan perilaku. Penelitian ini bertujuan mengkaji keterlibatan opinion leader dalam penanganan masalah sampah di Banjarmasin dengan fokus pada karakteristik, strategi komunikasi, serta efektivitas pengaruh yang dihasilkan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumentasi media, kemudian dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan opinion leader, khususnya tokoh agama dan tokoh masyarakat, masih terbatas dan cenderung bersifat sporadis. Pesan tentang pengelolaan sampah lebih banyak disampaikan secara halus melalui forum keagamaan atau pertemuan komunitas kecil, menyesuaikan dengan budaya masyarakat Banjarmasin yang kurang menyukai pendekatan menggurui. Namun, pola komunikasi yang tidak terstruktur ini berimplikasi pada terbatasnya dampak terhadap perubahan perilaku kolektif. Di sisi lain, kelompok relawan turut berkontribusi, tetapi keterbatasan sumber daya membuat jangkauan pesan mereka masih sempit. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan rekomendasi praktis bagi pemerintah kota untuk memperkuat strategi komunikasi berbasis aktor sosial kultural lokal.

**Kata Kunci:** banjarmasin, opinion leader, pengaruh, sampah, strategi komunikasi

# ANTESEDEN DAN KONSEKUENSI AKUNTANSI FORENSIK BERBASIS LAHAN BASAH DI KALIMANTAN SELATAN: STUDI KUALITATIF

**Susi Apriana[1,a)], Syahrial Shaddiq[1], Achmad Suhaili[1], Muhammad Ihsanul Arief[1], Erlan Titoe[1], Steven Kenli[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: susi.apriana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Akuntansi forensik telah menjadi perhatian global dalam menghadapi tantangan ekonomi dan lingkungan yang semakin kompleks, terutama dalam mendeteksi dan mencegah praktik keuangan yang tidak transparan, kecurangan, serta penyalahgunaan sumber daya. Konsep akuntansi forensik berfokus pada investigasi keuangan yang berbasis bukti untuk mengungkap penyimpangan dalam pengelolaan aset, termasuk dalam sektor yang berkaitan dengan lingkungan lahan basah dan ekonomi berkelanjutan. Di tengah meningkatnya kekhawatiran terhadap perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan eksploitasi sumber daya alam, akuntansi forensik berperan penting dalam memastikan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan keuangan, sehingga dapat mendukung kebijakan pembangunan berkelanjutan secara lebih efektif. Selain itu penelitian ini juga bertujuan mengevaluasi dampak penerapan akuntansi forensik terhadap aspek ekonomi, lingkungan dan sosial terutama dalam meningkatkan akuntabilitas, transparansi serta mitigasi resiko keuangan serta dari studi ini dapat menjadi landasan bagi pembuat kebijakan dan pemamngku kepentingan dalam merancang strategi yang mendorong penerapan akuntansi forensic yang lebih efektif, berkelanjutan dan inklusif di Kalimantan Selatan.

**Kata Kunci:** Akuntansi forensik; lahan basah; Kalimantan Selatan; kualitatif; berkelanjutan.





# PENINGKATAN KAPASITAS PETANI MELALUI PEMBUATAN NUGGET PISANG PADA KELOMPOK TANI RUKUT DESA SAWAHAN

**Nina Budiwati[1,a)], Masyhudah Rosni[1], Hartoni[1], Muhammad Fauzi[1], Umi Salawati[1], Amiratu Zakiah[1], Yusuf Azis, Rifiana[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: nina.budiwati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Komoditas pisang di Kecamatan Cerbon cukup banyak ditanam di lahan-lahan oleh petani. Merujuk pada data BPS Barito Kuala bahwa produksi tanaman pisang di Kecamatan Cerbon pada tahun 2020 sebesar 882 kuintal. Desa Sawahan Kecamatan Cerbon Kabupaten Barito Kuala merupakan salah satu desa yang cukup banyak tanaman pisang. Tanaman pisang di wilayah ini ditanam pada galangan-galangan sawah. Hasil produksi pisang di Desa Sawahan umumnya dijual masyarakat dalam bentuk tandan buah pisang, tanpa melalui penambahan nilai. Padahal dengan melalui pengolahan, buah pisang ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan pendapatan petani. Pisang sebagai bahan pangan merupakan bahan energi (karbo hidrat), yang dapat dimanfaatkan sebagai olahan makanan kekinian, salah satu contohnya yaitu mengolah buah pisang menjadi pisang nugget. Pisang nugget adalah cemilan yang terbuat dari pisang dengan campuran tepung terigu dan juga susu. Kelompok mitra yang menjadi sasaran pengabdian ini adalah Kelompok Tani Rukut. Kelompok Tani Rukut ini merupakan kelompok tani memiliki potensi ketersediaan buah pisang yang cukup banyak. Komoditas pisang yang dibudidayakan di Kelompok Tani Rukut ditanam di sepanjang galangan yang tempat budidaya lahan padi. Selama ini semua anggota Kelompok Tani Rukut hanya memanfaatkan hasil tanaman pisang berupa buah pisangnya untuk langsung dijual tanpa melalui pengolahan. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Kelompok Tani Rukut Desa Sawahan Kecamatan Cerbon Kabupaten Barito Kuala pada bulan Juni – Desember 2025. Metode yang dipakai pada kegiatan pengabdian ini yakni Metode Community Based Participatory Action Research (CBPAR). Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa 100% anggota Kelompok Tani Rukut dapat mempraktikan sendiri pembuatan nugget pisang.

**Kata Kunci:** nuget, petani, pisang.

# INDEKS LITERASI MASYARAKAT TERHADAP APLIKASI DIGITAL GOVERNANCE DI KOTA BANJARMASIN

**Anjani[1,a)], Dewi Purboningsih[1], Shafrina Amalia[1], Syakrani Aulia[1], Leni[1], Dhella Yunita[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: anjani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pemerintah Kota Banjarmasin dalam upaya mewujudkan Smart City menjadikan perkembangan teknologi sebagai suatu kewajiban, terutama dalam menciptakan Smart Government. Salah satu tantangan utama dalam implementasi Smart Government adalah pemahaman literasi digital masyarakat yang masih terbatas. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif dengan teknik survei. Penelitian ini mengukur dua variabel: pemahaman literasi digital masyarakat (variabel independen) dan pemahaman penggunaan aplikasi pelayanan publik (variabel dependen). Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara Pemahaman literasi digital masyarakat dengan pemahaman mereka dalam menggunakan aplikasi pelayanan publik. Hasil temuan penelitian menunjukan bahwa banyak masyarakat yang masih belum familiar dengan aplikasi digital pelayanan publik. Hal ini menunjukan bahwa Pemerintah Kota Banjarmasin perlu meningkatkan kembali program sosialisasi dan edukasi kepada Masyarakat terkait literasi digital khususnya aplikasi-aplikasi pelayanan publik di Kota Banjarmasin.

**Kata Kunci:** Literasi; Masyarakat; Digital Governance; Aplikasi Digital; Pelayanan Publik





# RISIKO PRODUKSI PADI SAWAH VARIETAS LOKAL PADA LAHAN PASANG SURUT DI KABUPATEN BARITO KUALA

**Karimal Arum Shafriani[1,a)], Ana Fauziyatun Nisa[1], Umi Salawati[1], Nina Budiwati[1], Masyhudah Rosni[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: karimal.shafriani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kebutuhan penduduk Indonesia untuk konsumsi beras setiap tahunnya terus mengalami peningkatan, seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat. Kabupaten Barito Kuala merupakan kabupaten dengan potensi pertanian tanaman pangan paling besar dibandingkan kabupaten lain, yakni sebesar 219.962,68 ton pada tahun 2024. Meskipun demikian, kabupaten ini masih memiliki permasalahan pada produktivitas padi sawah yang masih rendah dibandingkan dengan kabupaten lainnya. Pada beberapa tahun terakhir Kabupaten Barito Kuala mengalami penurunan produksi. Penurunan produksi padi ini disebabkan oleh berbagai faktor mulai dari bencana banjir, serangan hama dan penyakit, serta faktor lain. Munculnya risiko ini tentu sangat memberikan dampak buruk terhadap petani, karena dapat menurunkan kualitas dan kuantitas produksi padi. Kondisi tersebut menjadi alasan urgen untuk perlunya dilakukan penelitian ini. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis risiko produksi padi sawah varietas lokal pada lahan pasang surut di Kabupaten Barito Kuala. Metode yang digunakan untuk menjawab tujuan terdiri dari analisis deskriptif kuantitatif, analisis metode Z-score dan Value at risk. erdasarkan penelitian tersebut, hasil analisis menunjukkan bahwa produksi padi sawah varietas lokal di Kabupaten Barito Kuala menghadapi berbagai risiko signifikan. Analisis deskriptif kuantitatif mengidentifikasi faktor-faktor utama penyebab penurunan produksi, seperti bencana banjir, serangan hama, dan penyakit. Penurunan produksi ini berdampak langsung pada kualitas dan kuantitas panen. Hasil Z-score menunjukkan bahwa petani memiliki ketahanan finansial yang rendah, sedangkan VaR mengindikasikan potensi kerugian finansial yang signifikan jika risiko tersebut terjadi. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa diperlukan upaya mitigasi risiko yang efektif untuk menjaga ketahanan pangan di Kabupaten Barito Kuala.

**Kata Kunci:** padi sawah, pasang surut, risiko produksi.

# MENINGKATKAN KETAHANAN FINANSIAL: PERAN LITERASI KEUANGAN DIGITAL DALAM MENGATASI RISIKO PINJAMAN ONLINE DAN PAYLATER DI KOTA BANJARMASIN

**Antonius Grivaldi Sondakh[1,a)], Sarwani[1], Atma Hayat[1], Lili Safrida[1], Enny Hardi[1], Wia Rizqi Amalia[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: agsondakh@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penggunaan teknologi keuangan digital seperti pinjaman online dan skema pembayaran paylater semakin meningkat di kalangan masyarakat, tidak terkecuali masyarakat Kota Banjarmasin, terutama di kalangan generasi muda seperti generasi milenial dan generasi Z. Meskipun memberikan kemudahan akses terhadap dana, kurangnya pemahaman literasi keuangan digital menyebabkan meningkatnya risiko finansial, termasuk jeratan utang dari paylater dan pinjaman online. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan finansial melalui edukasi literasi keuangan digital yang menekankan pemahaman terhadap risiko dan cara penggunaan layanan keuangan digital secara bijak.
Metode pelaksanaan kegiatan meliputi seminar, dan pendampingan berbasis komunitas, dengan sasaran utama generasi muda di Kota Banjarmasin. Materi yang disampaikan mencakup konsep dasar literasi keuangan, identifikasi pinjaman online ilegal, simulasi pengelolaan anggaran, serta strategi menghindari ketergantungan terhadap paylater. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan dalam pemahaman peserta terhadap risiko layanan keuangan digital dan kemampuan merencanakan keuangan pribadi. Selain itu, peserta menunjukkan perubahan sikap yang lebih kritis terhadap penawaran pinjaman online dan penggunaan paylater. Kegiatan ini membuktikan bahwa literasi keuangan digital merupakan langkah strategis dalam membangun ketahanan finansial generasi muda di Kota Banjarmasin.

**Kata Kunci:** Literasi keuangan, paylater, pinjaman online





# ISYARAT SOSIO-POLITIK DAN REAKSI INVESTOR DI PASAR MODAL: DAMPAK PENGUMUMAN KEANGGOTAAN INDONESIA DALAM BRICS

**Ali Sadikin[1,a)], Dian Masita Dewi[1], Asrid Yuniar[1], Azizah Akbariani Ahmad[1]**

[1] *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

[a)] ***Email korespondensi: Ali sadikin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengumuman resmi keanggotaan penuh Indonesia dalam BRICS pada 6 Januari 2025 merupakan peristiwa geopolitik penting yang berpotensi memengaruhi persepsi risiko, ekspektasi investor, dan dinamika pasar modal domestik. Meskipun literatur mengenai BRICS cukup luas, sebagian besar penelitian masih berfokus pada negara-negara pendiri seperti Tiongkok, Rusia, India, Brasil, dan Afrika Selatan. Urgensi: Kajian yang secara khusus meneliti dampak keanggotaan BRICS terhadap negara anggota baru, seperti Indonesia, terutama dari perspektif reaksi pasar saham sektor perbankan, masih sangat terbatas. Padahal, sektor perbankan sangat sensitif terhadap perubahan sentimen global, risiko sistemik, dan kebijakan ekonomi internasional.Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan signifikan dalam harga saham dan volume perdagangan saham pada emiten perbankan di BEI antara periode 7 hari sebelum dan 7 hari sesudah pengumuman Keanggotaan Penuh Indonesia pada BRICS. Metode yang digunakan adalah pendekatan event study dengan jendela peristiwa selama 14 hari (t-7 hingga t+7), dengan pengecualian hari pengumuman (t=0). Return harian dan perubahan volume saham dianalisis menggunakan paired t-test untuk data normal, serta Wilcoxon Signed-Rank Test untuk data yang tidak berdistribusi normal. Hasil akhir adalah Bahwa tidak terdapat perbedaan atau tidak berpengaruh pada harga saham dan volume perdangangan saham perbankan sistemik di Indonesia baik sebelum dan sesudah Indonesia Resmi Diumumkan sebagai anggota BRICS.

**Kata Kunci:** BRICS;Geopolitik, EventStudy, Saham

# ANALISIS STRUKTUR PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI PADI SAWAH DI LAHAN PASANG SURUT KABUPATEN BARITO KUALA

**Rifiana[1,a)], Mira Yulianti[1], Muzdalifah[1], Hartoni[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: rifiana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Rumah tangga adalah pelaku usaha pertanian yang memiliki peran penting. Kabupaten Barito Kuala memiliki potensi pertanian dengan luas lahan pasang surut, serta dengan kontribusi paling besar dalam luas lahan dan produksi padi di Kalimantan Selatan. Produksi padi sawah di Kabupaten Barito Kuala pada tahun 2024 sebesar 219.962,68 ton dengan luas luas lahan 58.873 ha. Hasil sensus pertanian di Kabupaten Barito Kuala mencatat bahwa jumlah rumah tangga usaha pertanian di Kabupaten Barito Kuala 56.385 rumah tangga. Sebagian besar kepala rumah tangga usaha pertanian itu berada pada usia lebih dari 45 tahun, yakni sebanyak 64,58%. Jumlah rumah tangga petani di subsektor tanaman pangan sebanyak 47.265 rumah tangga atau 83,83% dari rumah tangga petani secara keseluruhan di Kabupaten Barito Kuala. Kabupaten Barito Kuala merupakan Kabupaten yang mayoritas usaha petani pada sektor tanaman pangan. Komoditas tanaman pangan yang paling banyak diusahakan oleh rumah tangga petani tanaman pangan ialah tanaman padi, yakni sebesar 99,52%. Rumah tangga petani tanaman padi di Kabupaten Barito Kuala di hadapkan pada berbagai permasalahan produksi. Akibat dari permasalahan tersebut, akhirnya dapat menurunkan pendapatan petani. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 90 responden petani yang berasal dari Kabupaten Barito Kuala. Metode analisis data yang digunakan menggunakan analisis struktur pendapatan terdiri dari pendapatan on-farm, off-farm dan non-farm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rumah tangga petani padi sawah pada kegiatan on farm sebesar Rp 20.755.547/ha. Pendapatan petani padi sawah yang bersumber dari kegiatan off farm sebesar Rp 4.534.000. Pendapatan bidang lainnya yakni non farm sebesar Rp 3.752.500.

**Kata Kunci:** padi, pendapatan, pasang surut.





# PENGUATAN LITERASI DIGITAL PADA SISWA SMK: MENCEGAH CYBERBULLYING DAN KEKERASAN BERBASIS GENDER ONLINE (KGBO) DI SMK NEGERI 1 BANJARMASIN

**Muhammad Ainani[1,a)], Bachruddin Ali Akhmad[1], Sri Astuty[1], Sarwani[1], Nur Tazkia Amalia Hamdie[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: muhammad.ainani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital pada siswa SMK Negeri 1 Banjarmasin, dengan fokus pada pencegahan cyberbullying, kekerasan berbasis gender online (KBGO), serta peningkatan kesadaran hukum melalui UU ITE. Kegiatan dilaksanakan melalui serangkaian tahapan yang mencakup pre-test, sosialisasi, pelatihan keterampilan digital, pendampingan, serta post-test evaluatif. Sebanyak 501 siswa terlibat sebagai peserta, dengan mayoritas berada pada rentang usia 15–16 tahun dan didominasi oleh responden perempuan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap konsep literasi digital. Pada aspek KBGO, tingkat pemahaman meningkat dari 65 persen pada pre-test menjadi 89,0 persen pada post-test. Pemahaman mengenai cyberbullying naik dari 60 persen menjadi 87,8 persen, sementara pemahaman terhadap UU ITE meningkat dari 62 persen menjadi 88,6 persen. Selain pemahaman teoretis, siswa juga memperlihatkan keterampilan praktis dalam pengaturan privasi, pelaporan konten berbahaya, serta produksi konten positif menggunakan media sosial. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan berbasis sekolah yang interaktif dan kontekstual efektif dalam meningkatkan literasi digital remaja, meskipun tantangan berupa tingginya intensitas penggunaan gawai dan lemahnya kontrol keluarga tetap perlu diperhatikan. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model literasi digital berbasis sekolah yang dapat direplikasi di berbagai komunitas pendidikan lainnya.

**Kata Kunci:** Literasi Digital, Cyberbullying, KBGO, Remaja, UU ITE.

# STRATEGI KOMUNIKASI OPINION LEADER DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI PUBLIK DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BANJARMASIN

**Sarwani[1,a)], Bachruddin Ali Akhmad[1], Sri Astuty[1], Muhammad Ainani[1], Nur Tazkia Amalia Hamdie[1]**

[1] *Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: sarwani_komunkasi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis strategi komunikasi opinion leader dalam pengelolaan sampah pasca-penutupan TPA Basirih, Kota Banjarmasin, serta mengukur efektivitas program berbasis masyarakat seperti Bank Sampah, TPS3R, dan Surung Sintak. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data: dokumentasi, observasi lapangan, dan wawancara mendalam (depth interview), didukung oleh Focus Group Discussion (FGD) dengan Pengurus Bank Sampah Induk Kota Banjarmasin, Pegiat Lingkungan (Walhi), Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin, dan Pengurus Organisasi Sosial Keagamaan. Data dianalisis dengan model Miles & Huberman melalui reduksi, penyajian, dan verifikasi temuan. Hasil menunjukkan bahwa opinion leader memainkan peran sentral melalui strategi komunikasi interpersonal (tatap muka di kegiatan sosial, yasinan, sekolah) dan digital (Instagram, TikTok) untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Strategi ini efektif karena memanfaatkan kepercayaan publik terhadap tokoh lokal, sekaligus mengintegrasikan nilai ekonomi melalui koleksi sampah rumah tangga dan UMKM. Program juga didukung kebijakan institusional, seperti kewajiban ASN mengumpulkan sampah di bank sampah, penerapan aturan bebas plastik, dan penguatan rumah pilah sampah di setiap RT. Selain itu, pembentukan komunitas konten kreatif memperkuat narasi lingkungan secara berkelanjutan. Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas pengelolaan sampah tidak hanya bergantung pada infrastruktur, tetapi pada ranah sosial dan strategi komunikasi yang terpadu melalui opinion leader sebagai agen perubahan perilaku. Studi ini memberikan kontribusi teoretis pada literatur komunikasi lingkungan dan praktis bagi kebijakan tata kelola sampah perkotaan berbasis masyarakat.

**Kata Kunci:** Strategi Komunikasi, Opinion Leader, Bank sampah, Pengelolaan sampah.





# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN PENTOL JAMUR TIRAM PADA KELOMPOK TANI SEPAKAT DI DESA SAWAHAN

**Nuri Dewi Yanti[1,a)], Eka Radiah[1], Sadik Ikhsan[1], Ahmad Yousuf Kurniawan[1], Hamdani[1], Yudi Ferrianta[1], Fadly Hairanoor Yusran[2], Soraya Noormalsari[1]**

[1] *Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*
[2] *Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: ndyanti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Produksi jamur tiram di Kabupaten Barito Kuala sebanyak 959 kuintal pada tahun 2023. Produksi ini sangat potensial untuk dilakukan pengolahan untuk memberikan nilai tambah kepada produk jamur tiram. Selama ini jamur tiram hanya dijual dengan harga Rp 25.000,-/kg di tingkat petani. Melalui penerapan teknologi pembuatan pentol jamur tiram akan menghasilkan produk dengan nilai ekonomi yang lebih baik. Pentol jamur tiram memiliki cita rasa, warna dan aroma yang lebih baik di bandingkan dengan cilok daging sapi di karenakan memiliki kandungan lemak yang cukup tinggi. Pemilihan bahan-bahan dapur yang sering di gunakan seperti penyedap makanan, daun sledri yang berfungsi sebagai penyedap sekaligus penghilang bau menyengat dari jamur tiram, dan penambahan daun bawang berfungsi memberi aroma dan rasa yang sedap sekaligus menjadi pembeda dengan pentol daging. Kelompok mitra yang menjadi sasaran pengabdian ini adalah Kelompok Tani Sepakat. Kelompok Tani Sepakat ini merupakan kelompok tani memiliki potensi ketersediaan jamur tiram yang cukup besar, selain itu juga jamur tiram mudah didapatkan dipasaran, yang selama ini hanya dijual dalam bentuk segar tanpa ada proses pengolahan untuk memberikan nilai tambah dan pendapatan tambahan bagi Kelompok Tani Sepakat. Metode yang dipakai pada kegiatan pengabdian ini yakni Metode Participatory Action Research (PAR). Metode ini mengharuskan tim pengabdian terlibat langsung untuk menemukan informasi yang bervariasi, selanjutnya melaksanakan tindakan sebagai solusi dari permasalahan yang sudah ditemukan, serta menjadi bagian dalam membangun perancangan & pengimplementasian tindakan yang berdasar pada hasil riset. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa 100% anggota Kelompok Tani Sepakat dapat mempraktikan sendiri pembuatan pentol jamur tiram.

**Kata Kunci:** jamur tiram, pemberdayaan, pentol.

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN PENTOL JAMUR TIRAM PADA KELOMPOK TANI SEPAKAT DI DESA SAWAHAN

**Nuri Dewi Yanti[1,a)], Eka Radiah[1], Sadik Ikhsan[1], Ahmad Yousuf Kurniawan[1], Hamdani[1], Yudi Ferrianta[1], Fadly Hairanoor Yusran[2], Soraya Noormalsari[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: ndyanti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Produksi jamur tiram di Kabupaten Barito Kuala sebanyak 959 kuintal pada tahun 2023. Produksi ini sangat potensial untuk dilakukan pengolahan untuk memberikan nilai tambah kepada produk jamur tiram. Selama ini jamur tiram hanya dijual dengan harga Rp 25.000,-/kg di tingkat petani. Melalui penerapan teknologi pembuatan pentol jamur tiram akan menghasilkan produk dengan nilai ekonomi yang lebih baik. Pentol jamur tiram memiliki cita rasa, warna dan aroma yang lebih baik di bandingkan dengan cilok daging sapi di karenakan memiliki kandungan lemak yang cukup tinggi. Pemilihan bahan-bahan dapur yang sering di gunakan seperti penyedap makanan, daun sledri yang berfungsi sebagai penyedap sekaligus penghilang bau menyengat dari jamur tiram, dan penambahan daun bawang berfungsi memberi aroma dan rasa yang sedap sekaligus menjadi pembeda dengan pentol daging. Kelompok mitra yang menjadi sasaran pengabdian ini adalah Kelompok Tani Sepakat. Kelompok Tani Sepakat ini merupakan kelompok tani memiliki potensi ketersediaan jamur tiram yang cukup besar, selain itu juga jamur tiram mudah didapatkan dipasaran, yang selama ini hanya dijual dalam bentuk segar tanpa ada proses pengolahan untuk memberikan nilai tambah dan pendapatan tambahan bagi Kelompok Tani Sepakat. Metode yang dipakai pada kegiatan pengabdian ini yakni Metode Participatory Action Research (PAR). Metode ini mengharuskan tim pengabdian terlibat langsung untuk menemukan informasi yang bervariasi, selanjutnya melaksanakan tindakan sebagai solusi dari permasalahan yang sudah ditemukan, serta menjadi bagian dalam membangun perancangan & pengimplementasian tindakan yang berdasar pada hasil riset. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa 100% anggota Kelompok Tani Sepakat dapat mempraktikan sendiri pembuatan pentol jamur tiram.

**Kata Kunci:** jamur tiram, pemberdayaan, pentol.





# PENGELOLAAN ESG DAN PERAN DEWAN PENGAWAS DALAM STRATEGI PERUSAHAAN: MODERASI GENDER DIVERSITY TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN

**Antonius Grivaldi Sondakh[1], Lili Safrida[1,a)], Sarwani[1], Wia Rizqi Amalia[1],**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: lilisafrida@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perhatian terhadap praktik keberlanjutan perusahaan semakin meningkat seiring dengan berkembangnya permasalahan ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam lingkup global. Untuk menjaga atau bahkan meningkatkan nilai keberlanjutannya pada persepsi pemangku kepentingan, manajemen perlu meninjau aspek ESG dalam strategi perusahaan dan juga tingkat pengawasan para dewan mengenai operasional perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh Environmental, Social, and Governance (ESG) dan ukuran dewan terhadap kinerja keuangan (Return on Assets/ROA), serta peran moderasi keberagaman gender dalam hubungan tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergabung dalam indeks ESG Leader dengan periode observasi tahun 2021-2024. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan kriteria perusahaan yang memiliki laporan keuangan dan laporan keberlanjutan lengkap serta memuat data terkait ESG, ukuran dewan, diversitas gender, dan ROA. Data dianalisis menggunakan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ESG berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Sebaliknya, ukuran dewan tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Selain itu, diversitas gender tidak memoderasi hubungan antara ESG maupun ukuran dewan terhadap ROA. Temuan ini mengindikasikan bahwa praktik ESG menjadi faktor penting dalam mendorong kinerja keuangan perusahaan, sedangkan ukuran struktur dewan dan keberagaman gender belum menunjukkan kontribusi yang berarti dalam konteks penelitian ini.

**Kata Kunci:** ESG, Ukuran Dewan, Diversitas Gender, Kinerja Keuangan.

# Nilai-Nilai Pendidikan Musik Kurung-Kurung Masyarakat Dayak Meratus Loksado

**Muhammad Najamudin[1,a)], Maryanto[1], Dedy Ari Nugroho[1],**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: muhammadnajamudin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kurung-kurung adalah musik tradisional masyarakat daerah pegunungan masyarakat Dayak meratus di Kecamatan Loksado Hulu Sungai Selatan yang tersebar luas pada beberapa Kabupaten di Provinsi Selatan, dimana lahirnya secara alamiah dalam kehidupan masyarakat agraris. Notabene bercocok tanam padi (bahuma/manugal). Cara memainkannya dengan cara dihentakan dan identik dengan harmonisasi yang bersahut-sahutan apabila dimainkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis nilai-nilai pendidikan lokal yang terkandung dalam musik tradisional kurung-kurung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menggali makna, nilai-nilai, dan fenomena sosial-budaya secara mendalam berdasarkan pengalaman langsung para pelaku budaya (Creswell, 2016 : 24). Metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran sistematis dan akurat mengenai kondisi objektif nilai-nilai pendidikan yang terdapat dalam praktik musik tradisional kurung-kurung. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan analisis data penyajian data, penarikan kesimpulan dan reduksi data. Hasil penelitian musik kurung-kurung dimainkan secara bersama-sama (ansambel), tidak bisa dimainkan seorang diri, tetapi melibatkan beberapa orang yang saling melengkapi pola ritmis. Adapun nilai-nilai pendidikan dalam musik kurung-kurung masyarakat Dayak meratus Loksado ialah; 1). Nilai kedisiplinan, 2). Nilai kesadaran pelestarian lingkungan (Harmoni dengan Alam), 3) Nilai kepatuhan terhadap pemimpin, 4). Nilai tenggang rasa, 5). Nilai gotong royong. Dalam aktivitas bertani atau acara adat, gotong royong menjadi prinsip hidup sehari-hari, dan nilai ini tercermin kuat dalam aktivitas permainan kurung-kurung yang mengandalkan keterpaduan antar pemain. Penelitian ini menemukan bahwa musik kurung-kurung mengandung berbagai nilai pendidikan yang berakar dari kearifan lokal masyarakat Dayak meratus loksado.

**Kata Kunci:** Musik Kurung-Kurung, Nilai, Pendidikan.





# MENCIPTAKAN COMUNAL BRANDING MAKAM PARA DATU ULAMA BAHARI SEBAGAI DESTINASI WISATA RELIGI DI KABUPATEN TAPIN

**Maryono[1,a)], Hairudinor[1], Taharuddin[1], Fitriyadi[1], Rizki Muslim Hidayat[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: maryono@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengembangan potensi wisata merupakan bentuk pemberdayaan ekonomi kerakyatan. Salah satu potensi wisata yang terus berkembang dan diminati adalah wisata religi. Pelestarian warisan budaya dan spiritual, seperti wisata religi "Makam Para Datu Ulama," melalui promosi wisata menjadi langkah strategis dalam memperkenalkan kekayaan sejarah lokal serta menghidupkan kembali nilai-nilai kearifan para ulama terdahulu.

Penelitian ini bertujuan menetapkan strategi pemasaran melalui penciptaan merek bersama (Communal Branding) "Makam Para Datu Ulama Bahari" sebagai destinasi wisata religi, serta memberikan rekomendasi kebijakan pengembangan pariwisata di Kabupaten Tapin. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi, dengan analisis data menggunakan triangulasi sumber Model Miles & Huberman.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Pendekatan Communal Branding dilakukan melalui kolaborasi lintas daerah untuk menyatukan jejak spiritualitas makam para datu, serta desain lingkungan fisik, merchandise, dan souvenir spiritual; (2) Strategi pengembangan wisata dilakukan melalui penguatan identitas visual kolektif, intensitas festival dan ritual kolektif, kolaborasi antar daerah berbasis komunitas, serta pemanfaatan media sosial terintegrasi; (3) Tersusun desain simbol atau logo Communal Branding "Wisata Religi Makam Para Datu Ulama Bahari" sebagai identitas visual destinasi wisata religi.

**Kata Kunci:** Communal Branding; Destinasi Wisata Religi; Makam Para Datu

# BRANDING KOMUNAL WISATA RELIGI DATU BAHARI: KOLABORASI BERSAMA PELAKU USAHA LOKAL UNTUK TAGLINE DAN REBRANDING

**Taharuddin[1,a)], Hairudinor[1], Fitriyadi[1], Maryono[1], Rizki Muslim Hidayat[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: taharuddin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kawasan wisata religi Datu Bahari di Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan, menyimpan nilai spiritual dan budaya tinggi, namun belum memiliki identitas kawasan yang kuat serta strategi promosi yang memadai. Kondisi ini membuat potensi wisata belum tergarap optimal dan UMKM sekitar lokasi kurang berkembang.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan merancang branding komunal kawasan melalui kolaborasi dengan UMKM lokal. Fokus kegiatan meliputi perancangan tagline, logo, identitas visual kawasan, serta pelatihan promosi digital untuk meningkatkan kapasitas usaha. Pelaksanaan dilakukan dengan lima tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan branding, pendampingan dan evaluasi, serta penyusunan panduan keberlanjutan. Kegiatan ini melibatkan delapan UMKM mitra dan mahasiswa melalui skema MBKM, sehingga program tidak hanya berdampak pada masyarakat tetapi juga mendukung pembelajaran kolaboratif.

Hasil antara lain lahirnya logo branding komunal dan tagline resmi kawasan wisata religi Datu Bahari, delapan desain identitas visual yang diterapkan pada usaha mitra, serta panduan digital branding untuk keberlanjutan. Program ini diharapkan mampu memperkuat citra kawasan sebagai destinasi religi terpadu, meningkatkan kapasitas promosi UMKM, dan berkontribusi pada tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya pertumbuhan ekonomi dan pelestarian budaya lokal.

**Kata Kunci:** branding komunal, wisata religi, UMKM, rebranding.





# PENERAPAN BUSINESS MODEL CANVAS PADA UMKM KLANTING DESA BUMI JAYA KECAMATAN PELAIHARI

**Setio Utomo[1,a)], Saladin Ghalib[1], M. Hasanur Arifin[1], Humaidi[1], Muhammad Doni Abdullah[1], Rachmad Guntur Saputra[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: taharuddin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tujuan kegiatan penelitian ini adalah membuat Bussiness Model Canvas serta mendeskripsikan SWOT dari UMKM Klanting Desa Bumi Jaya Kecamatan Pelaihari. Tujuan khusus penelitian ini yaitu a) Membuat Bussiness Model Canvas UMKM Klanting Desa Bumi Jaya Kecamatan Pelaihari, b) Mendeskripsikan SWOT dari Bussiness Model Canvas UMKM Klanting Desa Bumi Jaya Kecamatan Pelaihari. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Oleh sebab itu peneliti akan memberikan hasil dari penelitian ini untuk mendeskripsikan/ mengonstruksikan wawancara-wawancara mendalam terhadap subjek penelitian sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai penerapan Bussiness Model Canvas Bisnis UMKM Klanting Desa Bumi Jaya Kecamatan Pelaihari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMKM Klanting secara tidak langsung sudah menerapkan konsep business model canvas dalam melaksanakan bisnisnya ditandai dengan adanya sembilan blok. Selain itu UMKM Produk Lampit di dapat analisis SWOT dengan menggunakan Matriks SWOT bertujuan agar memperoleh strategi yang dapat membantu bertahan dan berkembangnya UMKM Produk Lampit.

**Kata Kunci:** Business Model Canvas, UMKM Klanting

# MEMBANGUN KESADARAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI LINGKUNGAN SEKOLAH: BIMBINGAN TEKNIS DI SDITQ BAKKAH MARTAPURA

**Yulia Nurul Ma'rifah[1,a)], Riani Ayu Lestari[1], Isna Syauqiah[1], Doni Rahmat Wicakso[1], Abubakar Tuhuloula[1], Rinny Jelita[1]**

*[1] Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: rinnyjelita@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan bimbingan teknis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan SDITQ Bakkah merupakan upaya nyata untuk menumbuhkan kesadaran bahwa penerapan prinsip K3 sangat penting di sekolah. Penerapan K3 tidak hanya menekankan keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman siswa terhadap prosedur keselamatan, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), serta kedisiplinan dalam melaksanakan tugas sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman santri terhadap pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan sekolah, melatih santri dalam mengenali potensi bahaya dan menerapkan tindakan pencegahan secara sederhana serta menanamkan budaya K3 sejak dini sebagai bagian dari perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta mendukung sekolah ramah anak dan program Adiwiyata. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi, pre-test dan post-test. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan potensi bahaya di lingkungan sekolah, pentingnya menjaga kebersihan, langkah-langkah pencegahan terhadap kecelakaan kecil, serta pembiasaan budaya hidup sehat dan aman bagi para santri. Simulasi sederhana mengenai evakuasi darurat juga dilakukan agar santri memahami langkah-langkah awal yang harus dilakukan dalam situasi darurat seperti kebakaran atau gempa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman santri terhadap K3 hingga 93,48%. Mayoritas peserta mampu memahami materi dengan baik dan menjawab pertanyaan sesuai dengan materi yang dipaparkan. Kebermanfaatan program pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman santri terhadap pentingnya penerapan prinsip-prinsip K3 dalam aktivitas sehari-hari di sekolah. Santri diharapkan mampu mengenali dan menghindari potensi bahaya kecil yang mungkin muncul, serta menjaga lingkungan sekolah tetap aman dan sehat melalui perilaku yang bertanggung jawab.

**Kata Kunci:** alat pelindung diri, kerja, kesehatan, keselamatan, sekolah.





# ANALISIS KONTEN PERTANIAN DI MEDIA SOSIAL (YOUTUBE) DALAM MENGUBAH PERSEPSI GENERASI MUDA TERHADAP PERTANIAN PERKOTAAN (URBAN FARMING)

**Hairi Firmansyah[1,a)], Petrus Suse Kobesi[1], Mariani[1], Windi Bunga Devita[1], Nurmelati Septiana[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis ULM*

***[a)] Email korespondensi: hairi_firmansyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Dewasa ini tayangan medis sosial sangat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan prilaku dari generasi muda sehing perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis jenis dan karakteristik konten pertanian perkotaan yang ditonton masyarakat melalui media sosial YouTube serta menilai efektivitasnya dalam meningkatkan minat generasi muda terhadap urban farming. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif melalui pengumpulan data primer dengan kuesioner. Responden diminta mengidentifikasi jenis konten yang pernah ditonton serta memberikan penilaian terhadap dimensi kognitif, afektif, dan behavioral intention setelah menyaksikan konten urban farming. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tutorial praktik bertani (hidroponik, aquaponik, dan sejenisnya) merupakan konten yang paling diminati 49 % , diikuti oleh konten edukasi berbasis animasi/infografis 31 %. Sementara itu, vlog/dokumenter petani kota diminati 17 %, sedangkan ulasan alat bantu pertanian urban dan diskusi kebijakan/wawancara ahli relatif rendah. Analisis efektivitas konten memperlihatkan bahwa dimensi kognitif memperoleh skor rata-rata tertinggi (3,44), menunjukkan peningkatan pemahaman konsep dan teknik urban farming. Dimensi behavioral intention (3,34) menempati posisi kedua, dengan indikator niat menanam sayuran di rumah sebagai skor tertinggi (3,85). Dimensi afektif memperoleh skor rata-rata 3,24, menandakan bahwa aspek emosional dan motivasi generasi muda masih perlu diperkuat. Hasil penelitian menegaskan bahwa YouTube berperan strategis sebagai media pembelajaran nonformal yang dapat mendorong partisipasi generasi muda dalam pertanian perkotaan.

**Kata Kunci:** urban farming, youtube, generasi muda, efektivitas, perkotaan.

# KECERDASAN MUSIKAL DAN VERBAL KESENIAN MADIHIN KALIMANTAN SELATAN: LOKALITAS DAN IDENTITAS KETAHANAN BUDAYA BANJAR SEBAGAI PENYANGGA KEBUDAYAAN NUSANTARA

**Muhammad Budi Zakia Sani[1,a)], Edlin Yanuar Nugraheni[1], Sumasno Hadi[1], Novyandi Saputra[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: mbudizakiasani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kesenian Madihin merupakan tradisi lisan khas masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan yang menampilkan kreativitas musikal dan verbal secara simultan. Kecerdasan musikal tercermin melalui ritme, intonasi, dan improvisasi pantun yang diiringi tabuhan terbang, sedangkan kecerdasan verbal tampak dalam penguasaan bahasa, kelincahan berimprovisasi, serta kemampuan retorika yang komunikatif. Artikel ini bertujuan mengkaji peran kesenian Madihin sebagai medium lokalitas dan identitas budaya Banjar dalam kerangka ketahanan budaya Nusantara. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif dengan analisis literatur dan data lapangan, penelitian ini menyoroti bagaimana Madihin tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai sarana pendidikan moral, kritik sosial, dan pengikat solidaritas komunitas. Hasil kajian menunjukkan bahwa penguasaan kecerdasan musikal dan verbal dalam Madihin merupakan simbol identitas kultural Banjar sekaligus strategi mempertahankan eksistensi budaya lokal di tengah arus modernisasi. Dengan demikian, Madihin berperan penting sebagai penyangga kebudayaan Nusantara, mempertegas nilai lokalitas yang berkontribusi terhadap keberagaman sekaligus ketahanan budaya nasional.

**Kata Kunci:** madihin, kecerdasan musikal, kecerdasan verbal, banjar, ketahanan budaya, budaya nusantara, lokalitas, identitas.





# PROGRAM "GELOMBANG" GERAKAN KECERDASAN EMOSIONAL LUAR BIASA UNTUK OPTIMALISASI MINDSET BERWIRAUSAHA BAGI CALON PENCARI KERJA DI ERA DIGITAL

**Marina Dwi Mayangsari[1,a)], Rooswita Santia Dewi[1], Thaifah Ratna Hidayati[1], Nur Aulia Maysarah[1], Arsyiana Fadya Muthmainah[1], Gindra Dwi Hammam Satria[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: md.mayangsari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan era digital membawa perubahan signifikan dalam dunia kerja yang menuntut calon pencari kerja tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga kecerdasan emosional untuk menunjang kesiapan menghadapi dinamika lingkungan kerja. Kecerdasan emosional, yang mencakup kemampuan mengenali, memahami, dan mengelola emosi diri serta merespons tantangan secara tepat, menjadi kompetensi penting bagi lulusan perguruan tinggi. Sebagai upaya menjawab tantangan tersebut, Program "Gelombang" (Gerakan Kecerdasan Emosional Luar Biasa untuk Optimalisasi Mindset Berwirausaha) dilaksanakan dengan pendekatan blended learning melalui workshop interaktif, simulasi praktik, serta pendampingan mentor oleh psikolog. Peserta kegiatan adalah 36 mahasiswa tingkat akhir STIE Pancasetia yang dipersiapkan sebagai calon pencari kerja. Workshop diselenggarakan dalam dua tahap, yaitu sesi penyampaian materi melalui ceramah interaktif dan simulasi, dilanjutkan dengan praktik mindfulness dan goal setting yang didampingi langsung oleh mentor. Hasil pelaksanaan menunjukkan antusiasme tinggi peserta, tercermin dari keseriusan menyimak materi, keterlibatan dalam simulasi, serta partisipasi aktif dalam latihan praktik dan konseling kelompok. Suasana kegiatan berlangsung kondusif dengan respons positif bukan hanya dari peserta tetapi juga mitra institusional yang terlibat. Program ini terbukti memberikan perubahan baik dalam pemahaman maupun keterampilan membangun mindset adaptif, serta meningkatkan kesiapan mental dan emosional mahasiswa sebagai calon pencari kerja untuk berwirausaha dan menghadapi tantangan kerja di era digital.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Emosional, Calon Pencari Kerja, Era Digital.

# TANTANGAN DAN UPAYA KOMITMEN MASYARAKAT DALAM MENCIPTAKAN MASYARAKAT INKLUSIF BAGI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

**Rona Wulandari[1,a)], Utomo[1], Hayatun Thaibah[1], Mawarni Nurhidayah[1], Ayu Linda Frastya[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: rona.wulandari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Mewujudkan masyarakat inklusif merupakan tantangan dalam pembangunan sosial, khususnya berkaitan dengan penerimaan dan pemenuhan hak anak berkebutuhan khusus (ABK). Tantangan yang sering dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat adalah stigma, kurangnya pemahaman, serta keterbatasan fasilitas dan sumber daya. Salah satu upaya untuk menangani tantangan tersebut adalah sosialisasi untuk mewujudkan inclusive society. Kegiata pengabdian dilakukan di Kelurahan Landasan Ulin Timur melibatkan 57 warga mewakili RT, RW, dan Kader Posyandu. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan kesadaran dan komitmen masyarakat dalam membangun lingkungan yang ramah, setara, dan terbuka terhadap keberagaman. Metode yang digunakan adalah membagikan kuesioner terbuka untuk menggali pandangan, pengalaman, dan inisiatif warga setelah mengikuti sosialisasi. Data dianalisis secara tematik untuk mengetahui pemahaman, tantangan, serta bentuk upaya yang muncul. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kendala utama masyarakat adalah kurangnya pengetahuan mengenai konsep inklusif dan minimnya keterlibatan berbagai pihak. Namun, pasca-sosialisasi, warga menunjukkan peningkatan pemahaman tentang pentingnya masyarakat inklusif. Responden menekankan perlunya penanaman nilai toleransi sejak dini, sikap keterbukaan, dan tolong-menolong sebagai landasan masyarakat inklusif. Selain itu, upaya konkret yang diusulkan meliputi penyediaan fasilitas aksesibel, pemberian ruang partisipasi setara bagi penyandang disabilitas, serta dorongan terhadap kebijakan pendukung di tingkat lokal.

**Kata Kunci:** tantangan, komitmen, masyarakat inklusif, anak berkebutuhan khusus.





# USAHA MUSLIMAH BAREFOOT ENTREPRENEUR UMK KOTA BANJARMASIN MELALUI MOTIVASI BISNIS, KETRAMPILAN BERWIRAUSAHA DAN PENGETAHUAN KEWIRAUSAHAAN

**Hastin Umi Anisah[1,a)], Muhammad Zainal Abidin[1], Akhmad Supriyanto[1], Widyarfendhi[1]**

*[1] Program Studi Manajemen, FEB, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: humianisah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan usaha mikro dan kecil (UMK) di Indonesia memegang peranan vital dalam perekonomian, terutama dalam penyerapan tenaga kerja dan pengentasan kemiskinan. Di Kota Banjarmasin, UMK yang digerakkan oleh perempuan muslim, atau yang dikenal sebagai Muslimah Barefoot Entrepreneur, menjadi salah satu tulang punggung perekonomian keluarga. Istilah barefoot entrepreneur merujuk pada wirausaha yang memulai bisnis dengan modal terbatas tetapi memiliki ketangguhan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi peran motivasi bisnis, ketrampilan berwirausaha dan pengetahuan kewirausahaan dalam meningkatkan keberhasilan usaha Muslimah Barefoof Entrepreneur UMK Kota Banjarmasin.
Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan variabel motivasi bisnis, ketrampilan berwirausaha, pengetahuan kewirausahaan dan Keberhasilan Usaha. Populasi penelitian ini adalah seluruh pemilik atau pengelola Barefoot entrepreneur Kuliner di Kota Banjarbaru. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 44 responden. Data diolah menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan software SmartPLS4.0.
Hasil penelitian ini membuktikan bahwa: (1) Motivasi bisnis berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan usaha pada UMK Muslimah Barefoof Entrepreneur di Kota Banjarmasin; (2) ketrampilan berwirausaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan usaha pada UMK Muslimah Barefoof Entrepreneur di Kota Banjarmasin; dan (3) Pengetahuan kewirausahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan usaha pada UMK Muslimah Barefoof Entrepreneur di Kota Banjarmasin.

**Kata Kunci:** Keberhasilan Bisnis; Motivasi Bisnis; Ketrampilan Berwirausaha; Pengetahuan Kewirusahaan

# PENINGKATAN KEBAHAGIAAN KERJA MELALUI PROGRAM PELATIHAN UNTUK PELAKU WIRAUSAHA MUSLIM WANITA PADA UMK DI KOTA BANJARMASIN

**Hastin Umi Anisah[1,a)], Muhammad Zainal Abidin[1], Akhmad Supriyanto[1], Widyarfendhi[1]**

*[1] Program Studi Manajemen, FEB, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: humianisah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kebahagiaan kerja merupakan aspek penting dalam menunjang kinerja, keberlanjutan usaha, dan kesejahteraan psikologis, khususnya bagi pelaku usaha wanita yang memikul peran ganda sebagai pengelola bisnis dan pengelola rumah tangga. Bagi muslimah wirausaha, emosi yang sehat dan kebahagiaan saat bekerja bukan hanya sebuah kebutuhan, melainkan bagian dari nilai spiritual dalam memaknai kerja sebagai ibadah. Ketika emosi dapat dikelola dengan baik, pekerjaan bukan hanya menjadi sumber pendapatan, tetapi juga sumber kekuatan dan keberkahan. Permasalahan utama yang dihadapi wanita bekerja, termasuk khususnya pelaku wirausaha muslim, adalah konflik peran antara pekerjaan dan keluarga, kurangnya dukungan sosial, ketidakseimbangan kehidupan kerja, serta tekanan emosional yang dapat menurunkan kesejahteraan psikologis dan kinerja bisnis.
Berdasar pada hal tersebut, kegiatan PPM ini ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis dan kebahagiaan kerja muslimah wirausaha melalui pendekatan psikologi positif Islami. Metode kegiatan yang diterapkan adalah FGD, pematerian dan praktik/ pelatihan oleh narasumber yang kompeten di bidangnya. Pada akhirnya, metode yang diterapkan tersebut dapat berkontribusi pada peningkatan kemampuan regulasi emosi, penguatan makna kerja, dan pengelolaan stres yang akan berkontribusi pada keberlanjutan usaha, hubungan keluarga yang lebih harmonis, dan kualitas hidup yang meningkat.

**Kata Kunci:** Kebahagiaan Kerja, Program Pelatihan, Wirausaha Muslim Wanita





# INTEGRASI KEBIJAKAN KETAHANAN PANGAN KALIMANTAN SELATAN DENGAN AGENDA PEMBANGUNAN IBUKOTA NUSANTARA (IKN)

**Lies Ariany[1,a)], Mulyani Zulaeha[1], Soffyan Angga Fahlani[1], Cindyva Thalia Mustika[1], Saskia Dinda Lestari[1], Eprilia Maulida[1], Nabil Noor Andray[1]**

*[1] Fakultas Hukum ULM*

***[a)] Email korespondensi: lies.ariany@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kalimantan Selatan, sebagai provinsi yang berdekatan dengan IKN dan memiliki basis pertanian, perkebunan, serta infrastruktur pelabuhan, berpotensi strategis untuk berperan sebagai penyangga pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis substansi dan arah kebijakan Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan dalam mendukung ketahanan pangan nasional yang terintegrasi dengan pembangunan IKN, serta mengidentifikasi tantangan kelembagaan dan koordinasi lintas wilayah yang dihadapi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum empiris, dengan memadukan data primer berupa wawancara dan observasi lapangan serta data sekunder melalui kajian peraturan perundang-undangan dan dokumen daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan ketahanan pangan Kalimantan Selatan saat ini berorientasi pada pemenuhan kebutuhan internal provinsi, sebagaimana tercermin dalam Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Cadangan Pangan Daerah dan Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Keamanan Pangan. Namun, kedua regulasi tersebut belum secara eksplisit mengatur peran Kalimantan Selatan sebagai penyangga pangan IKN. Temuan ini menegaskan adanya kesenjangan antara kebijakan nasional yang menuntut dukungan lintas provinsi dengan substansi kebijakan daerah yang masih sektoral dan parsial. Tantangan utama meliputi keterbatasan koordinasi lintas sektor, kelembagaan pangan yang belum adaptif, sinkronisasi regulasi yang lemah, serta infrastruktur logistik yang belum memadai. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kelembagaan pangan, pembentukan forum koordinasi permanen antar daerah, serta harmonisasi kebijakan daerah dengan agenda strategis nasional agar Kalimantan Selatan dapat berfungsi optimal sebagai food buffer zone bagi IKN.

**Kata Kunci:** kebijakan daerah, ketahanan pangan, Kalimantan Selatan, Ibu Kota Nusantara, penyangga pangan.

# SOSIALISASI HAK ASASI MANUSIA DAN TATA TERTIB SEKOLAH DALAM UPAYA MEMBANGUN KESADARAN HUKUM SISWA SMAN 11 BANJARMASIN

**Lies Ariany[1,a)], Erlina[1], Mirza Satria Buana[1], Arisandy Mursalin[1], Nur Husna[1], Soffyan Angga Fahlani[1], Eko Taufikur Rahman[1], Septiana Sari[1], Muhammad Ahsanul Hakim[1], Ahmad Sifa[1]**

*[1] Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: lies.ariany@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Hak Asasi Manusia (HAM) merupakan pilar penting dalam membentuk karakter generasi muda sebagai penentu masa depan bangsa. Pendidikan menjadi sarana strategis dalam menanamkan nilai-nilai HAM sekaligus meningkatkan kesadaran hukum siswa agar mampu menghormati dan melaksanakan peraturan yang berlaku. Namun, fenomena pelanggaran HAM di kalangan pelajar, seperti bullying, tawuran, dan ketidakdisiplinan terhadap tata tertib sekolah, masih sering terjadi, termasuk di lingkungan SMAN 11 Banjarmasin. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran hukum generasi muda melalui sosialisasi nilai-nilai HAM dan kepatuhan terhadap aturan sekolah. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan edukatif, dialogis, dan partisipatif sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga termotivasi untuk menginternalisasi nilai keadilan, kesetaraan, dan disiplin dalam kehidupan sehari-hari. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai pentingnya HAM, disiplin sekolah, serta kesadaran hukum sebagai bekal membentuk generasi yang bermoral, bertanggung jawab, dan siap berkontribusi dalam pembangunan bangsa. Selain itu, kegiatan ini memberikan pengalaman praktis bagi mahasiswa dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang sejalan dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).

**Kata Kunci:** Hak Asasi Manusia, kesadaran hukum, disiplin sekolah, generasi muda, pengabdian masyarakat.





# PEMBUATAN DAN PELATIHAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS KOMPUTER DI PT. BANGUN BANUA

**Rano Wijaya[1,a)], Syaiful Hifni[1], Saprudin[1], Isnawati[1], Nor Hikmah[1], Achmad Suhaili[1], Sustinah Limarjani[1]**

*[1] Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Ranowijaya@gmail.com***

**ABSTRAK**

PT. Bangun Banua adalah perusahaan daerah milik Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan yang ada di kota Banjarmasin – Kalimantan Selatan, yang merupakan objek dimana pengabdian pada masyarakat ini dilakukan pada tahun 2025. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk menyebarkan kesadaran akan pentingnya peran sistem informasi terutama sistem informasi akuntansi dalam membantu para pengurus perusahaan daerah ini dalam menghasilkan informasi keuangan yang berkualitas dan benar-benar dibutuhkan manajemen dalam pengambilan keputusan. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan akan sistem informasi PT. Bangun Banua, kemudian dibuat sistem/perangkat lunak informasi yang diperlukan dan diberikan pelatihan serta dukungan untuk mengimplementasikan sistem/perangkat lunak informasi tersebut. Hasil akhir yang didapatkan dari pengabdian ini adalah terjadinya peningkatan dalam hal kemampuan SDM untuk mengoperasikan aplikasi komputer akuntansi seperti yang di harapkan. Sedangkan hasil evaluasi yang didapat menyimpulkan bahwa mitra saat ini sudah bisa melakukan pencatatan akuntansi menggunakan software yang kami buat dan menghasilkan laporan keuangan sesuai standar akuntansi keuangan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Sistem Informasi Akuntansi, Pembuatan, Pelatihan

# PEMBUATAN DAN PELATIHAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS KOMPUTER DI PT. BANGUN BANUA

**Rano Wijaya[1,a)], Syaiful Hifni[1], Saprudin[1], Isnawati[1], Nor Hikmah[1], Achmad Suhaili[1], Sustinah Limarjani[1]**

*[1] Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Ranowijaya@gmail.com***

**ABSTRAK**

PT. Bangun Banua adalah perusahaan daerah milik Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan yang ada di kota Banjarmasin – Kalimantan Selatan, yang merupakan objek dimana pengabdian pada masyarakat ini dilakukan pada tahun 2025. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk menyebarkan kesadaran akan pentingnya peran sistem informasi terutama sistem informasi akuntansi dalam membantu para pengurus perusahaan daerah ini dalam menghasilkan informasi keuangan yang berkualitas dan benar-benar dibutuhkan manajemen dalam pengambilan keputusan. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan akan sistem informasi PT. Bangun Banua, kemudian dibuat sistem/perangkat lunak informasi yang diperlukan dan diberikan pelatihan serta dukungan untuk mengimplementasikan sistem/perangkat lunak informasi tersebut. Hasil akhir yang didapatkan dari pengabdian ini adalah terjadinya peningkatan dalam hal kemampuan SDM untuk mengoperasikan aplikasi komputer akuntansi seperti yang di harapkan. Sedangkan hasil evaluasi yang didapat menyimpulkan bahwa mitra saat ini sudah bisa melakukan pencatatan akuntansi menggunakan software yang kami buat dan menghasilkan laporan keuangan sesuai standar akuntansi keuangan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Sistem Informasi Akuntansi, Pembuatan, Pelatihan





# SOSIALISASI BAHAYA KECELAKAAN DAN KESELAMATAN KERJA DIKAPAL PERIKANAN DESA TABANIO, KECAMATAN TAKISUNG, KABUPATEN TANAH LAUT

**Siti Aminah[1,a)], Iriansyah[1], Ahmadi[1], Sudirman Sukardi[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: siti.aminah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pekerjaan nelayan merupakan salah satu profesi paling berbahaya dengan risiko kecelakaan kerja 20-30 kali lebih tinggi dibandingkan pekerjaan lain. Hal ini disebabkan oleh lingkungan kerja yang "dangerous, dirty, and difficult", minimnya alat pelindung diri (APD), serta rendahnya pemahaman terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Desa Tabanio di Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan, merupakan desa nelayan terpadat dengan mayoritas penduduknya memiliki pendidikan rendah hingga tingkat SD/sederajat, sementara akses pendidikan lanjutan seperti D-3/sederajat sangat minim. Kondisi ini menyebabkan rendahnya pengetahuan nelayan mengenai praktik K3, sehingga mereka sering mengabaikan risiko pekerjaan di laut, seperti cuaca buruk, gelombang besar, dan aktivitas berbahaya saat melaut. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman nelayan dan masyarakat pesisir tentang pentingnya K3 melalui edukasi dan pelatihan. Diharapkan, kegiatan ini dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja di atas kapal dan meningkatkan kualitas hidup serta kinerja nelayan dalam menjalankan aktivitasnya.

**Kata Kunci:** Kecelakaan; Kapal; ABK

# BENTUK CIVIC ENGAGEMENT EKOLOGIS DALAM AKTIVITAS DIGITAL MASYARAKAT BANTARAN SUNGAI KOTA BANJARMASIN

**Nurul Huda[1,a)], Wahyu[1], Mariatul Kiptiah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: nurul.huda@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola partisipasi masyarakat dalam isu-isu lingkungan, termasuk di kawasan bantaran sungai Kota Banjarmasin. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk Civic Engagement Ekologis yang muncul melalui aktivitas digital masyarakat. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi literatur dan temuan empiris terkait pemanfaatan media sosial dalam isu lingkungan perkotaan. Hasil kajian menunjukkan bahwa aktivitas digital masyarakat bantaran sungai menghasilkan beragam bentuk partisipasi ekologis, antara lain: (1) penyebaran informasi dan edukasi lingkungan melalui media sosial; (2) keterlibatan dalam kampanye digital bertema ekologis; (3) koordinasi aksi nyata melalui platform komunikasi daring; (4) produksi konten kreatif bernuansa ekologis; serta (5) penguatan solidaritas dan identitas komunitas peduli sungai. Bentuk-bentuk partisipasi tersebut menunjukkan bahwa ruang digital berfungsi sebagai arena penting dalam memperluas kesadaran ekologis sekaligus mendorong aksi kolektif. Temuan ini menegaskan bahwa media sosial dapat menjadi instrumen strategis dalam memperkuat Civic Engagement Ekologis di masyarakat perkotaan, khususnya pada wilayah dengan ketergantungan tinggi terhadap ekosistem sungai.

**Kata Kunci:** Civic Engagement Ekologis; Aktivitas Digital; Media Sosial; Masyarakat Bantaran Sungai





# MELEK DIGITAL UNTUK KAMPUNG WISATA DAN PRODUK LOKAL: EFEKTIVITAS PELATIHAN PEMASARAN DIGITAL BAGI IBU-IBU DI KAWASAN WISATA KAMPUNG PURUN

**Muhammad Abdan Shadiqi[1,a)], Ermina Istiqomah[1], Rendy Alfiannor Achmad[1], Liz Zahara Navasa[1], Amanda Liem[1], dan Septyami Nababan[1]**

*[1] Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: abdan.shadiqi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Sebagai satu-satunya kampung wisata purun di Indonesia, Kampung Purun memiliki potensi besar dalam ekonomi kreatif, pengembangan masyarakat, dan pelestarian budaya. Selain itu, kawasan ini juga menawarkan wisata kuliner dengan warung masakan khas Banjar, serta fasilitas seperti kolam renang, gazebo, dan kolam pancing. Namun sayangnya keberadaan kampung wisata ini semakin terlupakan, salah satunya untuk tempat wisata kuliner sudah tidak beroperasi lagi. Untuk itu, tim pengabdian kepada masyarakat dari Prodi Psikologi FKIK ULM melakukan kegiatan pengabdian untuk memasarkan produk purun, kegiatan, hingga pariwisata di sekitar Kampung Purun. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mengundang narasumber yang kompeten menyampaikan digital marketing. Selain itu, juga diadakan praktek langsung cara mengedit video digital marketing. Adapun peserta semua adalah ibu-ibu yang bekerja sebagai pengrajin purun, ibu rumah tangga, hingga pelajar. Selama kegiatan, terlihat antusiasme ibu-ibu untuk mengikuti kegiatan hingga akhir. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pengetahuan peserta mengenai digital marketing meningkat signifikan dibandingkan sebelum pelaksanaan kegiatan. Selain itu, warga yang terlibat terlihat memiliki kepuasan dengan kategori Puas (nilai skor rata-rata = 4). Selain itu, dari pelaksanaan praktik dapat dilihat secara pengamatan bahwa seluruh peserta aktif dan sebagian besar dapat mempraktikkan dengan baik cara pembuatan video menggunakan aplikasi di smartphone.

**Kata Kunci:** kampung purun, pemasaran digital, kampung wisata, produk lokal

# DINAMIKA URBANISASI PADA KAWASAN KOTA INTI BANJARBAKULA DAN WILAYAH PENYANGGA

**Eva Alviawati[1,a)], Parida Angriani[1], Sidharta Adyatma[1], Aswin Nursaputra[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan Geografi, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: evaalviawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Urbanisasi pada Kawasan perkotaan Banjarbakula telah memasuki tahap suburbanisasi dengan terjadinya konversi lahan produktif pertanian menjadi Kawasan terbangun khususnya di daerah penyangga berdampak pada produksi pangan dan penataan ruang yang dinilai kontraproduktif. Kondisi ini menjadi fenomena yang menarik untuk dikaji lebih mendalam tentang factor-faktor penentu dan dinamika urbanisasi pada Kawasan perkotaan inti Banjarbakula dan wilayah sekitarnya. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian Adalah statistic deskriptif, analisis factor dan analisis spasial. Hasil analisis menunjukkan bahwa factor-faktor penentu Tingkat urbanisasi di Kawasan inti perkotaan Banjarbakula dan Kawasan sekitarnya berbeda antara tahun 2018 dan 2023. Perkembangan urbanisasi yang dialami Kawasan inti perkotaan Banjarbakula relatif stagnan sedangkan kecamatan pada Kawasan sekitarnya meningkat.

**Kata Kunci:** Banjarbakula, Urbanisasi, analisis factor





# PERANAN KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP KINERJA KERJA TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT DI ERA KEBERLANJUTAN

**Rini Rahmawati[1,a)], Muhammad Ariq Athallah Akbar[1], Gusti Rina Fariany[1]**

*[1] Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: rinirahmawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan Knowledge Management dalam mendukung kinerja pegawai TU serta mengidentifikasi hambatan dan peluang dalam implementasinya. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memahami sejauh mana sistem berbagi pengetahuan, akses terhadap informasi, dan penggunaan teknologi dalam pengelolaan informasi akademik dapat meningkatkan kepuasan mahasiswa terhadap layanan administrasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Knowledge Management memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja di organisasi termasuk pada lingkungan akademik. Tenaga kependidikan berperan sebagai pengelola informasi administratif yang langsung berinteraksi dengan mahasiswa.Namun, sering kali terdapat kendala dalam penyampaian informasi, sistem dokumentasi, serta berbagi pengetahuan antar pegawai, yang dapat memengaruhi kualitas layanan akademik. penelitian ini berupaya untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan Knowledge Management di kalangan Tenaga Kependidikan di Univeritas Lambung Mangkurat mempengaruhi kinerja layanan akademik, dengan mempertimbangkan perspektif mahasiswa sebagai penerima layanan. Data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa untuk mengukur kepuasan mereka terhadap layanan yang diberikan oleh Tenaga Kependidikan di Univeritas Lambung Mangkurat. Luaran yang ditargetkan dari penelitian ini adalah model tekomendasi strategi Knowledge Management bagi pegawai TU. Hasil Uji Deskriptif menunukkan nilai distribusi data yang didapat oleh peneliti bahwa Layanan yang paling sering dihadapi oleh mahasiswa dengan tendik adalah mengurus Surat/ Dokumen sebesar 45% selanjutnya layanan yang paling jarang mengharuskan mahasiwa berinteraksi dengan tendik adalah pengurusan Skripsi sebesar 3%. Mahasiswa yang paling banyak mengisi survey ini berasal dari semester 6 sebesar 83% sedangkan Mahasiswa yang paling sedikit datang dari semester 5, dengan persentase 1%.

**Kata Kunci:** Knowledge Management; Kinerja; Kerja; Tenaga Kependidikan; Keberlanjutan

# ANALISIS KEBERHASILAN PELAKSANAAN TUGAS POKOK PENYULUHAN PERTANIAN DI KECAMATAN KARANG INTAN.

**Luthfi Fatah[1,a)], Antung Cahaya Hildasari[1], Soraya Noorkomalasari[1], Ridayati[1]**

*[1] Fakultas Pertanian ULM Prodi Agribisnis*

***[a)] Email korespondensi: uthfi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penyuluhan pertanian di Kecamatan Karang Intan memiliki peran penting dalam meningkatkan kapasitas petani dan mempercepat transfer teknologi. Namun, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan tugas pokok penyuluhan. Tujuan penelitian ini adalah m enganalisis: 1) keberhasilan pelaksanaan tugas pokok penyuluhan pertanian dan 2) permasalahan utama yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokok penyuluh pertanian di Kecamatan Karang Intan.

Berdasarkan analisis, kompetensi penyuluh masih bervariasi, dengan sebagian besar berada pada kategori rendah. Aspek evaluasi dan pelaporan menunjukkan hasil yang baik, namun aspek pengembangan penyuluhan, pengembangan profesi, dan penunjang penyuluhan masih sangat lemah. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluh lebih berfokus pada pemenuhan kewajiban administratif daripada inovasi dan pengembangan diri.

Penelitian ini juga berhasil mengidentifikasi beberapa permasalahan utama yang dihadapi penyuluh, seperti jumlah penyuluh yang terbatas, pendanaan dan insentif yang belum stabil, serta minimnya sarana dan prasarana kerja. Selain itu, keterbatasan literasi digital dan infrastruktur ICT di pedesaan juga menjadi tantangan signifikan.

Untuk mengatasi masalah ini, beberapa rekomendasi perbaikan yang disarankan antara lain peningkatan kapasitas berkelanjutan melalui pelatihan rutin, penguatan aspek perencanaan berbasis kebutuhan, pemanfaatan teknologi digital dalam penyuluhan, pengembangan sistem insentif berbasis kinerja, revitalisasi kelembagaan penyuluhan, fasilitasi sarana-prasarana yang memadai, dan pendekatan partisipatif serta inovatif.

**Kata Kunci:** Penyuluhan Pertanian; Permasalahan ; Analisis Keberhasilan; Tingkat Keberhasilan





# ANALISIS KEPUTUSAN PETANI DALAM MENENTUKAN KARAKTERISTIK PADI VARIETAS UNGGUL PADA USAHATANI PADI DI LAHAN PASANG SURUT KABUPATEN BARITO KUALA

**Nuri Dewi Yanti[1,a)], Eka Radiah[1], Hamdani[1], Fadly Hairannor[1], Amiratu Zakiah[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: ndyanti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini memiliki urgensi tinggi mengingat potensi besar lahan pasang surut sebagai lumbung pangan nasional, diiringi tantangan unik yang memerlukan adaptasi varietas spesifik. Hal tersebut dikarenakan varietas sebagai salah satu teknologi penting yang berkontribusi besar dalam meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik petani dan menganalisis faktor-faktor utama yang melandasi keputusan petani dalam memilih karakteristik padi varietas unggul pada usahatani padi di lahan pasang surut Kabupaten Barito Kuala. Penelitian menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah petani padi yang menerapkan benih padi varietas unggul di Kecamatan Mandastana dan Kecamatan Belawang. Sampel penelitian sebanyak 60 responden yang dipilih dengan teknik probability sampling, tersebar di Desa Karang Bunga dan Desa Karang Buah. Berdasarkan analisis faktor terhadap 26 variabel karakteristik varietas padi unggul, diperoleh tiga faktor utama yang melandasi keputusan petani dengan nilai eigenvalue >1 dan mampu menjelaskan 68,488% dari total varians. Faktor pertama adalah Aspek Teknis (26,327% varians) yang mencakup umur tanaman, ketahanan terhadap hama penyakit, daya adaptasi terhadap lingkungan pasang surut, kemudahan budidaya, dan tingkat produktivitas. Faktor kedua adalah Mutu Beras (21,838% varians) yang meliputi tekstur nasi, rasa, aroma, warna beras, kandungan amilosa, dan daya simpan. Faktor ketiga adalah Aspek Ekonomi (20,323% varians) yang terdiri dari harga benih, biaya produksi, harga jual gabah, stabilitas harga pasar, dan tingkat keuntungan. Hasil uji KMO menunjukkan nilai 0,847 (>0,5) dengan Bartlett Test signifikan (p<0,001), mengindikasikan kesesuaian data untuk analisis faktor.

**Kata Kunci:** Analisis Faktor; Keputusan Petani; Lahan Pasang Surut

# DENTIFIKASI POTENSI PANTAI JO CEMARA DI KECAMATAN KUSAN HILIR KABUPATEN TANAH BUMBU DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA UNTUK MENJADI DAERAH EKOWISATA

**Fonny Rianawati[1,a)], Hafizianor[1], Asysyifa[1], Muhammad Helmi[1], Udiansyah[1], Gladis Agustina[1], Alviansyah Nur[1]**

*[1] Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: fonny.rianawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Wisata alam merupakan bentuk kegiatan rekreasi dan pariwisata yang memanfaatkan potensi sumberdaya alam, baik dalam keadaan alami maupun setelah ada usaha budidaya, sehingga memungkinkan wisatawan memperoleh kesegaran jasmani dan rohani, mendapatkan pengetahuan dan pengalaman serta menumbuhkan inspirasi dan cinta terhadap alam (Putra et al. 2018) yang dikenal sebagai ekowisata.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi ekowisata Pantai JO Cemara di Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu, serta merumuskan strategi pengembangannya. Metode yang digunakan adalah observasi lapangan, wawancara dengan masyarakat dan pengunjung, serta analisis SWOT untuk menentukan strategi pengelolaan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pantai JO Cemara memiliki potensi lanskap yang indah, keanekaragaman flora seperti cemara laut dan pandan laut, serta fauna pantai yang masih cukup beragam. Dukungan masyarakat terhadap pengembangan wisata cukup tinggi, namun fasilitas yang tersedia masih terbatas. Analisis SWOT menunjukkan bahwa keindahan alam dan antusiasme masyarakat merupakan kekuatan utama, sementara kelemahan terletak pada minimnya infrastruktur dan status kepemilikan lahan. Dengan peluang tren wisata alam dan ancaman berupa degradasi lingkungan, strategi pengembangan yang direkomendasikan adalah pemberdayaan masyarakat, pembangunan sarana ramah lingkungan, promosi ekowisata berbasis digital, serta integrasi konservasi dan edukasi lingkungan.

**Kata Kunci:** Pantai JO Cemara ; Potensi Wisata ; Flora Fauna ; Strategi Pengembangan ; Ekowisata





# SOSIALISASI PENERAPAN MANAJEMEN DAYA MANUSIA DALAM MENGEMBANGKAN KUALITAS ORGANISASI SEKOLAH TAHFIDZ TERPADU YAYASAN EL QUDWAH KALSEL

**Rini Rahmawati[1], Ahmad[1], Meiske Claudia[1], Wimby Wandary[1,a)], Abdurrahman Sadikin[1], and Akhid Yulianto[1]**

*[1] Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: wimbywandary@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas guru dan pengelola di Yayasan El Qudwah dalam menerapkan praktik Manajemen Sumber Daya Manusia berlandaskan prinsip profesional sekaligus nilai-nilai Islami. Sumber daya manusia merupakan aset yang paling vital bagi setiap lembaga pendidikan, dan pengelolaan yang efektif secara langsung berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan serta efektivitas kelembagaan.Tim PKM mensosialisasikan konsep MSDM dengan sistem terpadu dalam proses rekrutmen, pengembangan, evaluasi, serta motivasi pendidik di lingkungan yayasan. Penekanan diberikan pada bagaimana MSDM dapat dikontekstualisasikan dalam pendidikan Islam melalui internalisasi nilai-nilai seperti kejujuran, keadilan, tanggung jawab, kebersamaan, dan keikhlasan dalam manajemen pendidikan sehari-hari. Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM meliputi seminar, diskusi terbimbing, materi praktis secara langsung dengan para guru dan pengelola Yayasan El Qudwah. Pendekatan interaktif ini memastikan bahwa peserta tidak hanya diperkenalkan pada konsep teoritis, tetapi terlibat dalam dialog reflektif yang menghubungkan prinsip MSDM dengan peran serta tantangan sebagai pendidik. Bahan pendukung agar peserta dapat meninjau kembali serta mengaplikasikan wawasan yang diperoleh secara lebih efektif. Hasil PKM menunjukkan bahwa para peserta, yang pada awalnya belum memiliki rujukan yang jelas dalam menerapkan MSDM, memperoleh panduan yang terstruktur dan praktis melalui seminar serta sesi berbagi materi. Tim juga menyediakan buku saku praktis sebagai referensi, agar peserta dapat mengadopsi praktik MSDM secara praktis.kemudian untuk mendukung keberlanjutan program, tim mengembangkan prototipe lembar evaluasi kinerja yang dirancang khusus bagi guru di yayasan. Ke depan, inisiatif PKM ini akan dilanjutkan dengan program yang berfokus pada evaluasi kinerja guru sebagai upaya memperkuat pengembangan profesional sekaligus meningkatkan mutu pendidikan di Yayasan El Qudwah.

**Kata Kunci:** MSDM praktis, lembaga Pendidikan Islam, Kinerja, Pengabdian Masyarakat

# PEMBERDAYAAN PETANI MELALUI PENINGKATAN NILAI TAMBAH JERUK SIAM BANJAR MENJADI PERMEN JELI PADA KELOMPOK TANI BINA TANI

**Mira Yulianti[1,a)], Karimal Arum Shafriani[1], Luki Anjardiani[1], Kamiliah Wilda[1], Ridayati[1], Ana Fauziyatun Nisa[1], Antung Cahaya Hildasari[1], Muzdalifah[1]**

*[1] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: mira.yulianti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Merujuk pada data BPS Barito Kuala bahwa pada tahun 2024 produksi jeruk siam banjar di Kecamatan Cerbon sebesar 36.229 kuintal. Salah satu kontributor jeruk siam banjar di kecamatan ini ialah Desa Simpang Nungki. Melihat potensi produksi yang besar ini, terdapat peluang untuk memberikan pengembangan produk dengan bahan baku buah jeruk siam banjar sehingga memberikan nilai tambah produk. Dampak peningkatan nilai tambah buah jeruk yakni : (a) peningkatan pendapatan bagi petani; (b) menciptakan lapangan kerja; (c) mendorong pengembangan ekonomi lokal; (d) meningkatkan efisiensi; (e) meningkatkan daya saing produk; (f) memberikan nilai gizi beragam; serta (g) memenuhi kebutuhan konsumen yang beragam. Melalui peningkatan nilai tambah produk maka akan terjadi diversifikasi produk, harga jual meningkat, serta memperpanjang masa simpan produk. Sehingga dengan hal tersebut, maka pendapatan petani tentunya mengalami peningkatan pula. Salah satu upaya untuk memberikan nilai tambah produk buah jeruk siam banjar, yaitu melalui pembuatan permen jeli dari buah jeruk siam banjar. Kelompok mitra yang menjadi sasaran pengabdian ini adalah Kelompok Tani Bina Tani. Kelompok Tani Bina Tani ini merupakan kelompok tani memiliki potensi ketersediaan buah jeruk siam banjar yang sangat banyak, yang selama ini hanya dijual dalam bentuk segar tanpa ada proses pengolahan untuk memberikan nilai tambah. Metode yang dipakai pada kegiatan pengabdian ini yakni Metode Participatory Action Research (PAR). Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa 70% anggota Kelompok Tani Bina Tani dapat memahami cara manajemen usaha pembuatan Permen Jeli buah jeruk siam banjar.

**Kata Kunci:** jeruk, nilai tambah, permen jeli.





# EDUKASI DAN PEMBINAAN PEMBUATAN KURSI DAN RAK SEPATU DENGAN TEKNIK LAMINASI UNTUK MENINGKATKAN SKILL MAHASISWA YAYASAN UDIANSYAH MUHAMMAD KASI JORONG

**Muhammad Faisal Mahdie[1,a)], Udiansyah[1], Noor Mirad Sari[1], Khairun Nisa[1], Violet[1], Eko Rini Indrayatie[1], Dimas Yudha Pratama[1], Gagah Prayudha[1]**

*[1] Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

***[a)] Email korespondensi: faisalmahdie@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Produk olahan kayu seperti kursi dan rak sepatu dapat dikembangkan dengan menggunakan teknologi laminasi sehingga menjadi produk yang bernilai jual tinggi dan mempunyai nilai estitika yang tinggi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitra dalam pembuatan kursi, dan rak sepatu dengan teknik laminasi. Mitra dalam Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) adalah Mahasiswa Akademi Peternakan Yayasan Udiansyah Muhammad Kasi yang beralamat di Jorong Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. Yayasan ini bergerak dalam bidang pengembangbiakkan sapi dan didedikasikan untuk masyarakat yang tidak mampu secara finansial maupun akademik. Melaui kegiatan pengabdian masyarakat mahasiswa selain mendapat ilmu peternakan juga menguasai keterampilan lain yang berguna untuk masa depan seperti ilmu pertukangan dalam pembuatan furnitur. Persoalan yang dihadapi mitra adalah keterbatasan wawasan pengetahuan, keterampilan, peralatan, dan modal sehingga belum mampu untuk mengembangkan inovasi produk berbasis kayu yang bernilai jual tinggi, dan bernilai seni. Pelatihan pembuatan kursi dan rak sepatu dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus 2025 pada Yayasan Udiansyah Muhammad Kasi Jorong. Mahasiswa mengikuti pelatihan dengan seksama dan diajarkan teknik merangkai kayu laminasi dalam pembuatan kursi dan rak sepatu. Kegiatan pendampingan dan evaluasi dilaksanakan pada Tanggal 27 Agustus 2025, dimana mitra mampu membuat kursi dan rak sepatu dengan baik. Luaran kegiatan berupa artikel ilmiah pada Jurnal Aplikasi dan Inovasi Iptek dan video kegiatan pelatihan pada Youtube.

**Kata Kunci:** Olahan kayu, kursi, rak sepatu, teknik laminasi.

# PELATIHAN MENULIS KREATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS BAGI SISWA SMK ISLAM SABILAL MUHTADIN

**Jumadi[1,a)], Rustam Effendi[1], Sainul Hermawan[1], Ahsani Taqwiem[1], Lita Luthfiyanti[1], Faradina[1], Muhammad Rafiek[1]**

*[1] Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP ULM*

***[a)] Email korespondensi: faradina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan judul "Pelatihan Menulis Kreatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Bagi Siswa SMK Islam Sabilal Muhtadin". Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan pendampingan kepada siswa agar mampu menyalurkan ide, gagasan, dan imajinasinya melalui tulisan kreatif, sekaligus menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dalam mengolah informasi. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahapan, yaitu: (1) penyampaian materi dasar tentang konsep menulis kreatif dan berpikir kritis, (2) praktik menulis kreatif melalui latihan membuat puisi, cerpen, dan esai sederhana dengan pendekatan creative writing workshop, serta (3) pendampingan dan refleksi melalui diskusi kelompok serta umpan balik dari fasilitator. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan siswa dalam mengekspresikan ide secara lebih runtut, logis, dan kreatif. Berdasarkan penilaian pra- dan pasca-kegiatan, terjadi peningkatan sebesar 35% dalam aspek kemampuan menyusun argumen kritis, serta 40% dalam aspek orisinalitas dan keluwesan ide tulisan. Selain itu, siswa menunjukkan antusiasme tinggi selama mengikuti kegiatan, ditandai dengan meningkatnya jumlah karya yang dihasilkan serta partisipasi aktif dalam sesi diskusi. Dengan demikian, kegiatan pelatihan menulis kreatif ini terbukti efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis sekaligus meningkatkan apresiasi siswa terhadap literasi kreatif.

**Kata Kunci:** pelatihan, menulis kreatif, berpikir kritis, literasi, siswa SMK





# ANALISIS KEBERLANGSUNGAN BISNIS UMKM BERDASARKAN MANAJEMEN RISIKO LINGKUNGAN DAN TEKNOLOGI DI KOTA BANJARMASIN: TANTANGAN DAN PELUANG DI ERA DIGITAL

**Sufi Jikrillah[1,a)], Fifi Swandari[1], Abdul Hadi[1], Rusdayanti Asma[1]**

*[1] FEB ULM*

***[a)] Email korespondensi: sjikrillah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah merupakan penggerak utama perekonomian nasional, namun keberlangsungan usahanya semakin terancam oleh risiko lingkungan dan risiko teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana risiko lingkungan, seperti banjir musiman, gangguan rantai pasok serta risiko teknologi, seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan modal teknologi, dan ancaman keamanan siber, memengaruhi keberlanjutan UMKM di Kota Banjarmasin sebagai wilayah lahan basah yang rentan terhadap perubahan iklim. Penelitian ini menegaskan bahwa UMKM di Kota Banjarmasin menghadapi dua kelompok risiko utama yang memengaruhi keberlangsungan usahanya, yakni risiko lingkungan berupa banjir tahunan dan gangguan rantai pasok, serta risiko teknologi berupa rendahnya literasi digital, keterbatasan modal teknologi, dan ancaman keamanan siber. Hasil analisis berbasis proses manajemen risiko ISO 31000:2018 menunjukkan bahwa risiko lingkungan dikategorikan sebagai unacceptable dan harus menjadi prioritas utama mitigasi, sementara risiko teknologi berada pada kategori issue dan supplementary issue yang menuntut pelatihan, pendampingan, serta dukungan kebijakan.

**Kata Kunci:** UMKM, manajemen risiko ISO 31000, risiko lingkungan, risiko teknologi

# INTEGRASI LEGENDA DATU DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK MENGOPTIMALKAN LITERASI BUDAYA DAN KARAKTER SISWA

**Faradina[1,a)], Jumadi[1], Sainul Hermawan[1], Ahsani Taqwiem[1]**

*[1] Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP ULM*

***[a)] Email korespondensi: faradina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pendidikan karakter memiliki peran penting dalam sistem pendidikan nasional Indonesia, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional. Selain membangun kecerdasan akademik, pendidikan juga harus menanamkan nilai-nilai moral dan etika yang menjadi dasar dalam pengembangan sumber daya manusia. Di era globalisasi dan kemajuan teknologi, pendidikan karakter menjadi solusi dalam menghadapi berbagai tantangan sosial, seperti menurunnya moralitas generasi muda akibat pengaruh budaya asing. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengintegrasikan materi berbasis kearifan lokal, seperti legenda, dalam pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. Legenda tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga mengandung nilai-nilai karakter, seperti keberanian, tanggung jawab, dan religiusitas, yang relevan dengan budaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan legenda Datu sebagai materi ajar dalam pembelajaran Bahasa Indonesia serta menilai efektivitasnya dalam mengoptimalkan literasi budaya dan pendidikan karakter siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis. Data diperoleh melalui observasi kelas, wawancara dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi legenda Datu dalam materi Bahasa Indonesia mampu meningkatkan minat siswa terhadap tradisi lisan daerah, memperluas wawasan mereka mengenai nilai-nilai budaya lokal, serta menumbuhkan sikap karakter positif seperti religiusitas, kejujuran, kepedulian sosial, dan tanggung jawab. Literasi budaya siswa juga berkembang melalui kemampuan memahami simbol, makna, serta nilai moral dalam legenda yang dipelajari. Penelitian ini menyimpulkan bahwa legenda Datu dapat dijadikan sebagai media pembelajaran kontekstual yang efektif untuk memperkuat literasi budaya sekaligus menginternalisasi pendidikan karakter siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia..

**Kata Kunci:** Integrasi; Legenda Datu; Pembelajaran; Literasi Budaya; Pendidikan Karakter



SOCIAL SCIENCE SNLLB

INTEGRASI LEGENDA DATU DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK MENGOPTIMALKAN LITERASI BUDAYA DAN KARAKTER SISWA

Faradina[1,a)], Jumadi[1], Sainul Hermawan[1], Ahsani Taqwiem[1]

[1] Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP ULM

[a)] Email korespondensi: faradina@ulm.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan karakter memiliki peran penting dalam sistem pendidikan nasional Indonesia, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional. Selain membangun kecerdasan akademik, pendidikan juga harus menanamkan nilai-nilai moral dan etika yang menjadi dasar dalam pengembangan sumber daya manusia. Di era globalisasi dan kemajuan teknologi, pendidikan karakter menjadi solusi dalam menghadapi berbagai tantangan sosial, seperti menurunnya moralitas generasi muda akibat pengaruh budaya asing. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengintegrasikan materi berbasis kearifan lokal, seperti legenda, dalam pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. Legenda tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga mengandung nilai-nilai karakter, seperti keberanian, tanggung jawab, dan religiusitas, yang relevan dengan budaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan legenda Datu sebagai materi ajar dalam pembelajaran Bahasa Indonesia serta menilai efektivitasnya dalam mengoptimalkan literasi budaya dan pendidikan karakter siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis. Data diperoleh melalui observasi kelas, wawancara dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi legenda Datu dalam materi Bahasa Indonesia mampu meningkatkan minat siswa terhadap tradisi lisan daerah, memperluas wawasan mereka mengenai nilai-nilai budaya lokal, serta menumbuhkan sikap karakter positif seperti religiusitas, kejujuran, kepedulian sosial, dan tanggung jawab. Literasi budaya siswa juga berkembang melalui kemampuan memahami simbol, makna, serta nilai moral dalam legenda yang dipelajari. Penelitian ini menyimpulkan bahwa legenda Datu dapat dijadikan sebagai media pembelajaran kontekstual yang efektif untuk memperkuat literasi budaya sekaligus menginternalisasi pendidikan karakter siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia..

Kata Kunci: Integrasi; Legenda Datu; Pembelajaran; Literasi Budaya; Pendidikan Karakter

# IMPLEMENTASI GREEN ACCOUNTING DAN PENGUNGKAPAN MANAJEMEN RISIKO TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

**Norlena[1,a)], Rahma Yuliani[1], Atma Hayat[1], Ade Adriani[1], Pusvita Indria Mei Susilowati[1], Muhammad Zaini Na`im[1], Muhammad Miftah[1]**

*[1] Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: rahma.yuliani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Nilai perusahaan merupakan hal yang sangat penting untuk dipertahankan dan terus ditingkatkan oleh perusahaan. Nilai perusahaan sendiri dapat dipengaruhi oleh beberapa hal diantarannya dengan adanya implementasi green accounting dan pengungkapan manajemen risiko. Penelitian ini bertujuan untuk menguji terkait bagaimana implementasi green accounting dan pengungkapan manajemen risiko berkontribusi terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini menggunakan perusahaan sektor keuangan yang diterdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2023 sebagai objek penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan Generalized Additive Model (GAM) melalui R studio. Hasil menunjukkan bahwa implementasi green accounting dan pengungkapan manajemen risiko tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan.

**Kata Kunci:** Green Accounting, Risk Management, Firm Value





# KOLABORASI LINGKUNGAN BERKELANJUTAN DAN INOVASI BERKELANJUTAN MENDORONG KEUNGGULAN BERSAING PADA INDUSTRI KREATIF DI INDONESIA

**Siti Aliyati Al Bushairi[1,a)], Riza Firdaus[1], Nuril Huda[1], RR Yulianti Prihatiningrum[1]**

*[1] Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: saabushairi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran kolaborasi lingkungan berkelanjutan dan inovasi berkelanjutan dalam memperkuat keunggulan bersaing pada industri kreatif di Indonesia, khususnya pada industri kreatif di Kalimantan Selatan. Berlandaskan pada Resource-Based View, Knowledge-Based View, dan Environmental-Based View, penelitian ini mengembangkan model integratif yang menghubungkan manajemen pengetahuan, kolaborasi, inovasi, dan kesadaran lingkungan. Data diperoleh melalui eksplanatori survei yang melibatkan 200 pemilik dan manajer UMKM sasirangan dan purun, serta dianalisis dengan menggunakan Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pengetahuan berpengaruh terhadap kolaborasi lingkungan berkelanjutan dan inovasi berkelanjutan. Inovasi berkelanjutan berperan sebagai variabel mediasi yang menjembatani pengaruh positif kolaborasi lingkungan berkelanjutan dan manajemen pengetahuan terhadap keunggulan bersaing. Kesadaran lingkungan terbukti memoderasi pengaruh inovasi berkelanjutan terhadap keberhasilan kewirausahaan. Temuan ini menegaskan bahwa keunggulan bersaing dalam industri kreatif tidak hanya ditentukan oleh inovasi berkelanjutan, tetapi juga oleh kemampuan membangun kolaborasi jangka panjang serta mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan ke dalam praktik bisnis. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan model holistik berbasis keberlanjutan, sedangkan secara praktis penelitian ini memberikan implikasi bagi para pembuat kebijakan dan pengelola UMKM dalam merancang strategi yang adaptif, ramah lingkungan, dan berorientasi pada keberlanjutan untuk merespons tantangan VUCA.

**Kata Kunci:** kolaborasi lingkungan berkelanjutan, inovasi berkelanjutan, manajemen pengetahuan, kesadaran lingkungan, keunggulan bersaing.

# TRAINING PEMBUATAN TAS PURUN HIAS UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN IBU RUMAH TANGGA

**Fifi Swandari[1,a)], Laila Refiana Said[1], Abdul Hadi[1], Fahmi Roy Dalimunthe[1], Stevi Eka Putri[1], Shinta Ammelia Hapsari[1]**

*[1] Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: saabushairi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Sebagian ibu yang tergabung di perkumpulan Yasinan An Nabawi belum memiliki pekerjaan sampingan selain menjadi ibu rumah tangga. Kekuatan ekonomi sebuah keluarga secara umum, akan meningkat dengan pencari nafkah yang lebih dari satu (nafkah ganda).

Kegiatan menghias tas purun untuk dijual kembali dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan penghasilan bagi para ibu. Purun (lepironia arciculata) adalah sejenis rerumputan yang tumbuh di banyak wilayah di Kalimantan Selatan. Tujuan kegiatan community service ini adalah memberikan training pembuatan tas purun hias untuk dijual kembali sebagai barang souvenir yang bernilai tinggi. Hasil akhir yang diharapkan adalah meningkanya keterampilan para peserta dalam menghias tas purun.

Community Service ini menggunakan pendekatan PAR (Participatory Action Research) dalam pelaksanaannya. Metoda ini adalah pendekatan pengabdian masyarakat yang melibatkan masyarakat secara aktif untuk mengatasi masalah dan melakukan perubahan. Kegiatan ini juga menyertakan tes. Tujuannya adalah untuk mengetahui dampak dari kegiatan ini. Kegiatan utamanya menghias tas atau bakul purun. Penilaian kegiatan ini menggunakan expert judgement. Artinya hasil karya peserta dinilai oleh tim penilai yang memiliki kompetensi yang diperlukan.

Kegiatan ini telah terlaksana pada hari Sabtu, 6 September 2025, berlokasi di Aula Perum Purnama Permai 3 Sungai Andai Banjarmasin. Pelatihan ini diikuti oleh 22 peserta yang berasal dari wilayah Sungai Andai, termasuk para ibu yang tergabung di grup Yasinan An Nabawi. Keseluruhan hasil karya peserta berjumlah 22,dan jumlah terbut diambil 5 buah terbaik. Peserta diminta memperbaiki hasil karyanya di rumah selema 3 hari. Selanjutnya dari lima besar dipilih 3 besar.

**Kata Kunci:** tas purun hias, pemberdayaan, meningkatkan keterampilan.





# PENDAMPINGAN KELOMPOK USAHA SASIRANGAN TATAH MESJID: MEMBANGUN BRANDING, PENGEMASAN, DAN LEGALITAS USAHA PRODUK UNGGULAN DAERAH BERBASIS LINGKUNGAN LAHAN BASAH

**Sudirwo[1,a)], Ahmad Rifani[1], Anna Nur Faidah[1], Imam Suharto[1], Muhammad Meidy Nur Hafidz[1], Normahmudi[1], Aprilia Safarina[1]**

*[1] Program Studi Manajamen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: sudirwo@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kain sasirangan merupakan warisan budaya khas Kalimantan Selatan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk unggulan daerah pada lingkungan lahan basah. Desa Tatah Mesjid yang berada dalam wilayah Kabupaten Barito Kuala di Kecamatan Alalak merupakan desa yang tidak memiliki sumber daya alam, didominasi rawa, namun masih memiliki tenaga kerja dan sumber-sumber tanaman sebagai bahan pewarna alam yang mendukung dalam pembuatan kain sasirangan. Kondisi masyarakat yang ada selama ini terdapat sekitar 150 orang ibu rumah tangga yang memliki usaha jasa menjahit dan menjelujur kain sasirangan, namun dengan upah yang sangat murah. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) Universitas Lambung Mangkurat ini untuk melatih dan mendampingi 15 orang ibu-ibu rumah tangga yang telah dibentuk Kelompok Usaha Tatah Mesjid dalam membangun branding yang kuat dan mudah dikenali, pengemasan yang menarik, dan memiliki legalitas usaha. Hasil kegiatan ini terjadi peningkatan pemahaman peserta terhadap materi pelatihan tentang branding, pengemasan, dan legalitas usaha. Keberlanjutan program ini akan dijaga melalui pelatihan berkelanjutan dan pendampingan yang memastikan bahwa kelompok usaha dan masyarakat dapat mandiri dalam menjalankan kegiatan ekonomi dan sosial mereka.

**Kata Kunci:** Branding, Pengemasan, Legalitas Usaha

# PERKEMBANGAN BUDAYA HUKUM DALAM PENYELESAIAN SENGKETA PADA MASYARAKAT BANTARAN SUNGAI KOTA BANJARMASIN

**Syahrida[1,a)], Rahmida Erliyani[1], Diana Rahmawati[1], Arisandy Mursalin[1], Eko Taufikur Rahman[1], Putri Ramadhaniah[1], Gusti Alya Fathia Farah[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: *syahrida@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

KTujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh modernisasi dan hukum positif pada budaya hukum tradisional masyarakat bantaran sungai di Kota Banjarmasin. Serta mengeksplorasi dan menganalisis persoalan mengenai integrasi penyelesaian sengketa antara kearifan lokal dan sistem formal pada masyarakat bantaran sungai di Kota Banjarmasin. Metode Penelitan yang digunakan penelitian hukum empiris normatif dengan pendekatan penelitian sosio-legal. Lokasi penelitian kota Banjarmasin pada 5 (lima) Kecamatan, masing-masing kecamatan dipilih 1 (satu) Kelurahan. Dengan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi pustaka, observasi, dan wawancara, ditemukan bahwa budaya hukum masyarakat bantaran sungai Kota Banjarmasin mengalami perkembangan signifikan, mekanisme badamai dan bapadah tetap menjadi pilihan utama, namun kesadaran akan pentingnya hukum formal semakin menguat. Perkembangan ini menunjukkan adanya sinkronisasi antara kearifan lokal dan sistem hukum negara. Model penyelesaian sengketa yang ideal adalah integrasi: memulai dari musyawarah adat, didukung fasilitasi pemerintah, dan dilanjutkan dengan pencatatan formal agar memiliki kekuatan hukum. Kebijakan pemerintah yang mengakui dan memfasilitasi budaya hukum lokal akan membantu menciptakan keadilan dan ketertiban sosial.

**Kata Kunci:** Budaya hukum; penyelesaian sengketa; bantaran Sungai.





# NATURAL PRODUCTS

# KOMPOSISI FAUNA MANGROVE DAN RELEVANSINYA TERHADAP KESEHATAN EKOSISTEM DI KECAMATAN KURAU, KABUPATEN TANAH LAUT

**Abdi Fithria[1,a)], Syam'ani[1], Arfa Agustina Rezekiah[1], Rosidah[1], Rina Kanti[1], Muhammad Margi Ratmant[1], Yohanes Kristianto[1], Muhammad Rifani[1], Muhammad Ispi Ahrija[1], Cahyo Wasito[1]**

*[1]Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: mksfabdi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keanekaragaman fauna pada ekosistem mangrove dengan tingkat kerapatan yang berbeda di Kecamatan Kurau, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Data dikumpulkan melalui survei lapangan dengan metode observasi langsung, kemudian dianalisis menggunakan indeks keanekaragaman. Hasil penelitian memperlihatkan adanya variasi komposisi fauna pada tiga kategori kerapatan mangrove. Pada kerapatan rendah tercatat 341 individu yang terdiri dari 65 spesies dengan nilai Shannon-Wiener (H') 3,99, Simpson (D) 0,97, dan Evenness (E) 0,96. Nilai tersebut menggambarkan keanekaragaman yang sangat tinggi dengan distribusi yang merata. Pada kerapatan sedang ditemukan 182 individu dari 32 spesies dengan H' 2,50, D 0,82, dan E 0,72, yang menunjukkan keanekaragaman sedang dengan dominasi relatif pada Macaca fascicularis. Sementara itu, kerapatan tinggi hanya mencatat 108 individu dari 39 spesies, namun memiliki nilai H' 3,27, D 0,94, dan E 0,89, yang menunjukkan komunitas tetap beragam dan seimbang meskipun jumlah individunya lebih sedikit. Temuan ini menegaskan perbedaan fungsi ekologis pada tiap tingkat kerapatan: kerapatan rendah cenderung mendukung keberadaan fauna generalis dan burung air, kerapatan sedang lebih sesuai untuk primata arboreal, sedangkan kerapatan tinggi berperan sebagai habitat penting bagi spesies kunci seperti Nasalis larvatus dan Trachypithecus cristatus. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis komparatif antar kerapatan vegetasi mangrove di Kurau, yang menyoroti pentingnya mosaik habitat dalam menjaga keanekaragaman fauna. Hasilnya dapat menjadi acuan dalam strategi konservasi berbasis lanskap sekaligus mendukung pengembangan ekowisata berkelanjutan di pesisir Kalimantan Selatan.

**Kata Kunci:** Ekowisata berkelanjutan; Fungsi ekologi; Indeks Shannon-Wiener; Kerapatan mangrove; Keanekaragaman fauna; Strategi konservasi





# Pelatihan Pengolahan Jahe Instan sebagai Strategi Pemberdayaan Ekonomi Keluarga pada Ibu-Ibu Pengajian

**Yuniarti[1,a)], Abdul Rahmat Thamrin[1], Kurdiansyah[1], Ariesya Kurnia Dewi[1]**

*[1] Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yuniarti.aep@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Jahe (Zingiber officinale) merupakan salah satu tanaman herbal dengan potensi ekonomi dan kesehatan yang tinggi. Tren gaya hidup sehat pasca pandemi COVID-19 mendorong peningkatan permintaan produk herbal, termasuk jahe instan. Namun, keterampilan masyarakat dalam mengolah jahe menjadi produk bernilai ekonomi masih terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu pengajian Harun Al Rasyid di Banjarbaru melalui pelatihan pengolahan jahe instan. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan dan pelatihan produksi jahe instan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan mitra dalam mengolah jahe, pemahaman manajemen usaha sederhana, serta kesadaran kewirausahaan. Produk jahe instan yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sebagai minuman kesehatan, tetapi juga memiliki potensi sebagai usaha rumah tangga yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Dengan demikian, kegiatan ini mampu meningkatkan pemberdayaan ekonomi keluarga berbasis potensi lokal serta mendukung pencapaian indikator kinerja perguruan tinggi dalam bidang pengabdian masyarakat.

**Kata Kunci:** jahe instan; pemberdayaan ekonomi; kewirausahaan

# KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PIONIR PASCA KEBAKARAN PADA EKOSISTEM GAMBUT LIANG ANGGANG

**Susilawati[1,a)], Mufidah[1], Normela Rachmawati[1], Eny Dwi Pujawatia[1], Eva Prihatiningtyas[1]**

[1] *Forestry Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: susilawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kebakaran hutan pada lahan gambut menyebabkan kerusakan struktur dan komposisi vegetasi. Ekosistem gambut Liang Anggang di Kota Banjarbaru merupakan kawasan hutan lindung yang hampir setiap tahun rentan mengalami kebakaran. Tumbuhan pionir merupakan komponen awal dalam proses suksesi sekunder yang terjadi secara alami setelah kebakaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan pionir serta menganalisis dominasi spesies berdasarkan Indeks Nilai Penting (INP) pada area pascakebakaran. Metode penelitian menggunakan purposive sampling melalui survei lapangan dan petak tunggal berukuran 60 × 60 meter. Petak pengamatan terdiri dari lima subplot yang merepresentasikan empat tingkat pertumbuhan vegetasi: semai, pancang, tiang, dan pohon. Data yang dikumpulkan meliputi jenis, jumlah individu, dan frekuensi vegetasi yang ditemukan di dalam petak pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua jenis tumbuhan pionir yang teridentifikasi, yaitu galam (Melaleuca leucadendra) dan akasia (Acacia mangium). Galam mendominasi pada tingkat semai dan pancang dengan nilai INP masing-masing sebesar 200% dan 123,85%. Sementara itu, akasia hanya ditemukan pada tingkat tiang dan pohon dengan nilai INP 300%, menunjukkan dominasi penuh pada strata atas. Tumbuhan pionir yang dominan ini memperlihatkan kapasitas adaptif yang kuat terhadap kondisi pascakebakaran.

**Kata Kunci:** Tumbuhan Pionir, Pascakebakaran, Gambut.





# Analisis Kualitas Fisik dan Kimia Gula Aren Tradisional di Desa Batang Kulur, Kabupaten Hulu Sungai Selatan

**Yuniarti[1,a)], Abdul Rahmat Thamrin[1], Kurdiansyah[1],Ariesya Kurnia Dewi[1]**

[1] *Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: yuniarti.aep@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pohon aren (Arenga pinnata) merupakan salah satu sumber daya alam potensial yang tumbuh subur di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, khususnya di Desa Batang Kulur Kiri. Nira pohon aren banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan baku gula merah, yang digunakan secara luas sebagai pemanis makanan, minuman, maupun aneka olahan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas fisik dan kimia gula merah aren yang dihasilkan di Desa Batang Kulur Kiri, meliputi parameter warna, tekstur, kekerasan, kadar air, sukrosa, gula pereduksi, lemak, protein, total mineral, kalsium, dan fosfor. Metode penelitian dilakukan melalui analisis kuantitatif di laboratorium dengan mengacu pada SNI 01-2891-1992 dan SNI 01-2892-1992. Sampel gula merah diambil dari tiga petani aren di lokasi penelitian. Data hasil uji ditabulasi, dianalisis secara deskriptif, dan dibandingkan dengan komposisi kimia gula merah kelapa, gula tebu, serta gula siwalan.

**Kata Kunci:** gula merah tradisional, sifat fisikokimia, Arenga pinnata

# INOVASI PENGAYAAN MEDIA KULTUR Daphnia magna DENGAN PENAMBAHAN MOL (MIKROORGANISME LOKAL) HASIL FERMENTASI LIMBAH SAYUR DENGAN DOSIS YANG BERBEDA

**Noor Arida Fauzana[1,a)], Muhammad Adriani[1], Pahmi Ansyari[1], Slamat[1]**

*[1] Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM Banjarbaru*

***[a)] Email korespondensi: noor.afauzana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

MOL merupakan merupakan larutan hasil fermentasi dari pembusukan bahan-bahan organik, misalnya seperti limbah sayur daun kol, daun kembang kol, dan sawi hijau. Larutan tersebut bermanfaat dalam membantu proses pengguraian (dekomposisi) bahan-bahan organik. Larutan MOL berbasis limbah sayur berpotensi sebagai bioaktivator dalam fermentasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelimpahan populasi Daphnia magna yang dikultur pada media melalui fermentasi oleh MOL berbasis limbah sayur dan dosis yang berbeda. Penelitian dilaksanakan dengan metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap faktorial, dimana faktor A (limbah sayur) dan faktor B (dosis MOL) dengan 12 perlakuan dan 3 ulangan. Limbah sayur yang digunakan adalah A1 (kol dan sawi hijau), A2 (daun kembang kol dan sawi hijau), A3 (kol dan daun kembang kol) dan A4 (kol, sawi hijau dan daun kembang kol), sedangkan dosis MOL yang digunakan adalah 0,5 mL/L (B1); 1mL/L (B2): dan 1,5 mL/L (B3). Pemeliharaan daphnia sp dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi Ikan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM selama 16 hari dalam stoples ukuran 3L. Parameter yang diamati adalah kelimpahan populasi, laju pertumbuhan populasi dan pertumbuhan maksimum daphnia sp serta kualitas air dan unsur hara sebagai parameter penunjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian MOL hasil fermetasi limbah sayur kol, sawi hijau dan daun kembang kol dengan dosis 1,5mL/L memberikan kelimpahan dan laju pertumbuhan tertinggi di bandingkan perlakuan lainnya, dengan puncak pertumbuhan terjadi pada hari ke-8. Kandungan unsur hara seperti N, P, K dan C/N serta kualitas air seperti suhu, pH, oksigen terlarut dan amoniak berada pada kisaran yang sangat mendukung pertumbuhan populasi Daphnia magna.

**Kata Kunci:** Daphnia; fermentasi; kultur; limbah sayur; MOL





# Efektivitas Agens Biological Control Kelompok Cendawan Dalam Menghambat Perkembangan Colletotrichum capsici Penyebab Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Secara In Vitro

**Noor Aidawati[1,a)], Elly Liestiany[1], Helda Orbani Rosa[1], Muslimin Sepe[1], Saipul Abbasa[1], Kiki Nursiah[1]**

*[1] Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat. Jl. Jend. A. Yani Km 36 Banjarbaru 70714*

***[a)] Email korespondensi: nooraidawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penyakit antraknosa yang menyerang buah cabai disebabkan oleh cendawan Collettotrichum spp. Penyakit tersebut mengakibatkan kerugian besar karena buah cabai tidak bias dijual. Pengemdalian yang selama ini digunakan oleh petani adalah menggunakan pestisida (fungisida). Pengendalian menggunakan fungisida ini sangat merugikan karena mencemari lingkungan dan residunya pada buah cabai akan berbahaya bagi kesehatan konsumen serta mematikan musuh alami patogen. Pengendalian yang aman dengan agens biological control (biokontrol) menjanjikan sebagai solusi alami. Tujuan penelitian ini mengevaluasi efektivitas cendawan agens biokontrol dalam menghambat perkembangan cendawan Colletotrichum spp secara in vitro. Cendawan agens biokontrol telah diisolasi dan diketahui mempunyai kemampuan dalam menghambat perkembangan cendawan Fusarium spp penyebab penyakit layu pada tanaman cabai. Ada 12 isolat cendawan agens biokontrol yang berasal dari Banjarbaru (Tambak Taraf, Gunung kupang, Pondok Mangga, Palm) dan Kandangan. Cendawan penyebab penyakit antraknosa diisolasi dari buah cabai besar (Guntung Manggis), cabai keriting (Gunung Kupang) dan cabai rawit (Guntung Manggis) Kota Banjarbaru Rancangan yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan agens biokontrol dalam menghambat perkembangan cendawan Colletotrichum spp. adalah RAL faktor tunggal. Metode yang digunakan adalah metode dual tantang. Hasil penelitian menunjukkan ada 3 spesies cendawan Colletotrichum yang menginfeksi buah cabai yang ada di Banjarbaru yaitu C. truncatum menginfeksi buah cabai besar, C. capsici menginfeksi buah cabai keriting dan C. acutatum yang menginfeksi cabai rawit. Hasil uji cendawan agens biokontrol dalam menghambat cendawan C. capsici menunjukkan 12 isolat cendawan agens biokontrol mampu menghambat perkembangan cendawan C. capsici dengan persentase daya hambat yang berbeda-beda dan mekanismenya kompetisi, antibiosis, lisis dan parasitisme.

**Kata Kunci:** Agens biological control; Colletotrichum spp; Antraknosa

# PERBANDINGAN MUTU GILING DAN MUTU SENSORI PADA BEBERAPA VARIETAS BERAS

**Tanwirul Millati[1,a)], Rini Hustiany[1], Susi[1], Agung Nugroho[1]**

*[1] Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: t_millati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Beras merupakan bahan pokok yang sampai saat ini masih dikonsumsi oleh sekitar 90% penduduk Indonesia dan menyumbang lebih dari 50% kebutuhan kalori. Di wilayah Kalimantan Selatan terdapat beberapa varietas yang dikonsumsi masyarakat, baik beras local, unggul nasional maupun beras kemasan yang biasanya merupakan varietas unggul. Varietas sangat mempengaruhi karakteristik beras atau nasi yang dihasilkan, karena varietas yang berbeda memiliki komposisi kimia, sifat fisik, sifat fisikokimia, mutu tanak mutu rasa berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan mutu giling beras dan mutu sensori beras pada beberapa varietas beras yang ada di Banjarbaru. Ada 6 varietas yang digunakan, yaitu varietas lokal (mutiara, Jambung dan mayang), varietas unggul nasional (Ciherang), dan beras dalam kemasan (Cianjur dan Lopo Ijo). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lopo ijo memiliki mutu giling yang tertinngi dan berdasarkan standar mutu beras SNI 6128 : 2020 masuk dalam katagori beras Medium 1, sedang beras yang lainnyatida masuk dalam standar mutu. Meskipun tidak masuk dalam standar mutu tapi memiliki prosentase beras kepala lebih dari 60%, kecuali Ciherang hanya 42%. Berdasakan hasil uji sensori nasi (Skoring dan Hedonik) menunjukkan bahwa Lopo ijo dan Cianjur memiliki mutu sensoris yang paling baik dari segi rasa, aroma, tekstur dan penampilan, sedang hasil yang terendah adalah varietas Ciherang.

**Kata Kunci:** beras, mutu giling, mutu sensoris, varietas.





# PROFIL METABOLIT SEKUNDER DARI Enterobacter cloacae ULM−F2 DAN POTENSINYA SEBAGAI ANTIBAKTERI

**Rahmat Eko Sanjaya[1,a)], Dimas Gunawan Yulianto[1], Muddatstsir Idrisa[1], Rizki Fitria[1], Ahmad Budi Junaidi[1], Rahmat Yunus[1], Nur Fatma Febriyanti[1], Noer Komari[1]**

*[1] Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: sanjaya28_kimia@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi metabolit sekunder dari bakteri Enterobacter cloacae ULM-F2 dan menguji potensinya sebagai senyawa antibakteri. Kurva pertumbuhan bakteri menunjukkan fase stasioner, optimal untuk produksi metabolit sekunder, terjadi antara jam ke-10 hingga ke-56, dan pengambilan sampel dilakukan pada jam ke-28. Ekstraksi dilakukan dengan pelarut etil asetat dan ekstrak diuji aktivitas antibakteri terhadap Staphylococcus aureus ATCC 6538, Escherichia coli ATCC 11229, dan Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853. Hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak hanya aktif terhadap S. aureus yang merupakan Gram positif. Analisis kromatografi gas-spektrometri massa (GC-MS) mengidentifikasi lima senyawa utama, dengan Pyrrolo[1,2-a]pyrazine-1,4-dione,hexahydro-3-(2-methylpropyl)- sebagai senyawa paling melimpah. Analisis in silico terhadap reseptor tirosil-tRNA sintetase (TyrRS) asal S. aureus (PDB ID 1JIL) menunjukkan bahwa semua senyawa terikat dengan energi yang favorable, mengindikasikan mekanisme penghambatan sintesis protein. Prediksi sifat farmakokinetik (ADME), toksisitas, dan sifat obat mengungkap bahwa dua senyawa turunan pyrrolopyrazinedione memenuhi semua kriteria kelayakan sebagai obat oral dan memiliki profil keamanan yang baik. Temuan ini mengonfirmasi potensi ekstrak E. cloacae ULM-F2 sebagai sumber agen antibakteri Gram-positif dan memberikan dasar untuk pengembangan lebih lanjut.

**Kata Kunci:** Enterobacter cloacae ULM-F2, antibakteri, metabolit sekunder, in silico

# KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA TEPUNG IKAN BERBAHAN HASIL SAMPING EKSTRAKSI ALBUMIN IKAN GENUS Channa

**Dewi Kartika Sari[1,a)], Rita Khairina[1], Yuspihana Fitrial[1], Muhammad Baidowi[1]**

*[1] Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dewi.kartikasari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Genus Channa, antara lain ikan toman dan ikan gabus. Ekstraksi albumin ikan diperoleh hasil samping berupa daging ikan yang masih mengandung protein dan zat gizi lainnya, tepung ikan merupakan alternatif pemanfaatan daging ikan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah menentukan perlakuan terpilih dari tepung ikan berbahan hasil samping ekstraksi albumin ikan Genus channa terhadap karakteristik sifat fisik (warna, kelarutan dan swelling power) dan sifat kimia (kadar air dan protein). Metode penelitian adalah eksperimen dengan 2 perlakuan, yaitu tepung ikan gabus dan tepung ikan toman, analisis data menggunakan independent t test. Hasil penelitian menunjukkan rendemen tertinggi untuk kedua jenis tepung ikan pada ukuran ayakan 500 µm (mesh 35), yaitu ikan toman 40,45% dan ikan gabus 37,56%. Nilai L*, hue, croma, kelarutan, swelling power, kadar protein dan kadar air pada tepung ikan toman dan tepung ikan gabus berturut-turut, yaitu L* =76,83 dan 72,68; hue = 83,60 dan 80,89; chroma = 24,60 dan 23,18; kelarutan = 21% dan 22%; swelling power 1,09% dan 0,85%; kadar protein 76,97% dan 77,96%; kadar air = 10,37% dan 13,53%. Simpulan penelitian ini tepung ikan berbahan hasil samping ekstraksi albumin ikan toman sebagai perlakuan terbaik dengan karakteristik nilai kecerahan (L*) 76,83, nilai Hue 83,60 yang termasuk kelompok kuning-merah, intensitas warna 24,60 termasuk Low Choma tampak warna putih, pucat dan kurang jenuh. kelarutan 21%, swelling power 1,09%, kadar protein 76,97% dan kadar air 10,37%.

**Kata Kunci:** By-product, ikan gabus dan toman, tepung ikan





# ANALISIS JASA LINGKUNGAN BERBASIS JASA EKOSISTEM PENYEDIA PANGAN DAN AIR BERSIH DI SUB DAS AMANDIT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

**Badaruddin[1,a)], Syarifuddin kadir[1], Ahmad Yamani[1], M. Ruslan[1]**

*[1] Fakultas kehutanan universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: badaruddin.hamdie@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Studi ini menganalisis jasa lingkungan berbasis ekosistem untuk penyediaan pangan, air bersih, serat, dan sumber daya genetik di Sub-DAS Amandit, Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis spasial menggunakan perangkat lunak ArcMap 10.8 dan QGIS 2.3. Data yang digunakan terdiri dari data sekunder (peta, skor bobot, statistik) dan data primer (cek lapangan tutupan lahan). Hasil analisis menunjukkan distribusi jasa ekosistem yang beragam, dengan jasa penyedia pangan didominasi kelas (37.65%) dan jasa penyediaan air bersih didominasi oleh kelas tinggi (43,33%), Temuan ini menekankan pentingnya perlindungan dan pengelolaan Sub-DAS Amandit yang berkelanjutan untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Jasa ekosistem, daya dukung lingkungan, Sub-DAS Amandit,

# SERAPAN HARA ESENSIAL BEBERAPA VARIETAS PADI UNGGUL AROMATIK YANG DITANAM MENGGUNAKAN METODE APUNG DI SETTLING POND TAMBANG BATUBARA

**Riza Adrianoor Saputra[1,a)], Noorkomala Sari[1], Hairu Suparto[1], Akhmad Gazali[1], Ricky Rachmat Ferdian[2], Muhammad Fajar Noviannur[2]**

*[1] Dosen Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*
*[2] Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: ras@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pemanfaatan settling pond selain sebagai fungsi penampungan air tambang sebelum dialirkan kembali ke sumber-sumber sungai hingga saat ini belum banyak diketahui. Salah satu cara pemanfaatan settling pond yaitu sebagai tempat budidaya tanaman menggunakan metode apung. Prinsip metode apung ini yaitu menanam tanaman secara terapung dengan bantuan styrofoam. Metode ini dapat diterapkan sebagai alternatif baru dalam pemanfaatan settling pond tersebut. Penerapan metode apung di settling pond untuk budidaya padi masih belum pernah dilakukan. Hal ini perlu dikaji lebih mendalam mengenai kekuatan dan kelemahannya. Tentunya tidak semua tanaman padi dapat tumbuh dengan baik menggunakan metode ini, apalagi dengan karakteristik air settling pond yang berbeda dari air biasanya. Oleh sebab itu, pemilihan varietas unggul berperan penting terhadap hal ini. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menentukan serapan hara esensial beberapa varietas tanaman padi unggul aromatik yang ditanam menggunakan metode apung di settling pond tambang batubara. Metode penelitian ini disusun menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) satu faktor, dengan perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Faktor yang diamati yaitu varietas unggul aromatik (V) yang terdiri dari atas empat perlakuan: V1 = Jeliteng; V2 = Basmati Aromatik; V3 = Situ Patenggang; V4 = Mentik Susu. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya variasi serapan hara esensial antara varietas tanaman padi unggul aromatik Jeliteng, Basmati Aromatik; Situ Patenggang; V4, dan Mentik Susu yang ditanam menggunakan metode apung di settling pond tambang batubara.

**Kata Kunci:** metode apung, padi aromatik, settling pond





# KETERSEDIAAN HARA N DAN P YANG DIBERI ARANG SEKAM DAN BOKASHI ECENG GONDOK PADA LAHAN SAWAH BERGAMBUT DI DESA GUNTUNG UJUNG KECAMATAN GAMBUT

**Rabiatul Wahdah[1,a)], Nurin Nisa Farah Diena[1], Antar Sofyan[1]**

*[1] Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: rabiatul.wahdah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kemasaman gambut menjadi salah satu kendala pada sifat gambut. Lahan gambut mengandung nitrogen organik dalam konsentrasi yang tinggi, tetapi konsentrasi nitrogen dalam bentuk yang dapat diserap tanaman rendah, begitu pula dengan ketersedian. Unsur Ndan P di tanah berada dalam kondisi maksimum pada pH 6,0-8,0. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi pemberian arang sekam dan bokashi eceng gondok terhadap ketersediaan N dan P pada tanah gambut. Penelitian ini bertempat di Rumah Kaca Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung
Mangkurat dan Analisa tanah bertempat di Laboratorium Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 2 faktor dengan 9 kombinasi perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 2 kali sehingga terdapat 18 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan pemberian arang sekam dan bokashi eceng gondok berpengaruh pada nilai NO3- dengan perlakuan tertinggi yaitu A2B1 (20 t.ha-1 bokashi eceng gondok 5 t.ha-1 arang sekam), dan tidak terdapat pengaruh interaksi arang sekam dan bokashi eceng gondok pada nilai NH4+ dan N-Total. Terdapat pengaruh sangat nyata interaksi perlakuan antara arang sekam dan bokashi eceng gondok terhadap peningkatan ketersediaan unsur P pada tanah gambut. Perlakuan interaksi A1B1 (bokashi eceng gondok 15 t ha-1 dan arang sekam 5 t ha-1) mencapai 2,87 ppm menunjukkan peningkatan P-tersedia tertinggi.

**Kata Kunci:** Arang Sekam, Bokashi Eceng Gondok, Tanah Gamabut, Nitrogen, Fosfor

# PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PADAT UNTUK MENDUKUNG USAHA TANI PADI RAMAH LINGKUNGAN

**Rabiatul Wahdah[1.a)], Nurin Nisa Farah Diena[1], Akhmad Gazali[1]**

[1] *Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: rabiatul.wahdah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pemanfaatan sisa tanaman dan kotoran ternak yang diterapkan oleh petani di Desa Ida Manggala selama ini hanya secara langsung tanpa ada pegolahan terlebih dahulu. Misalkan seperti kotoran ternak yang mereka ketahui langsung diaplikasikan pada tanah tanpa di komposkan terlebih dahulu. Begitu juga dengan sisa tanaman atau limbah pertanian. Sehingga penting adanya masukan pengetahuan terkait pengelolaan limbah ternak dan pertanian agar manfaatnya lebih optimal untuk meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas padi. PkM ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan Kelompok Tani di Desa Ida Manggala selaku Mitra dalam kegiatan ini terkait pembuatan bokashi berbahan kotoran ternak dan gulma rawa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan lancar dan penuh antusias warga. Pelaksanaan dimulai dengan memberikan materi terkait pembuatan bokashi, kemudian dilanjutkan dengan pelatihan membuat bokashi. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan PkM yang dilakukan didapatkan bahwa sebelum pengetahuan awal KWT dari 10 pertanyaan yang diajukan hanya di pernyataan butir ke 2 yang 80% mereka mengetahuinya, sedangkan pertanyaan lain berkisar 0 – 35%, artinya pengetahuan Mitra masih sangat rendah. Setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan sangat jelas perubahan yang terjadi bahwa pengetahuan mereka meningkat hampir 100%. Harapannya kegiatan akan berlanjut ketahap aplikasi pada budidaya padi agar dapat dilihat efek dari penggunaan bokashi.

**Kata Kunci:** kotoran ternak; gulma raw;, bokashi





# PEMANFAATAN BIOAKTIVATOR BERBASIS LIMBAH ORGANIK UNTUK MENDUKUNG PERTANIAN BERKELANJUTAN DI KWT SRI REJEKI

**Deni Setiawan[1.a)], Samsul Hadia[1], Nashrul Wathan[1], Nurul Mardiati[1], Nur Mahdi[1], Lukman Mahdi[1], Nadia Nurul Aulia[1], Siti Najwa[1], Siti Talitha Nur Ihsana[1]**

[1] *Program Studi Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: deni.setiawan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pemanfaatan bioaktivator berbasis limbah organik untuk mendukung pertanian berkelanjutan pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki penting untuk dilakukan. Permasalahan utama yang diangkat adalah penumpukan limbah organik yang sering kali belum dimanfaatkan secara optimal, padahal berpotensi diolah menjadi input pertanian yang bernilai. Tujuan kegiatan ini adalah mengembangkan serta menerapkan bioaktivator dari limbah organik sebagai alternatif ramah lingkungan pengganti pupuk kimia, sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan serta pengolahan limbah organik menjadi bioaktivator melalui proses fermentasi mikroba, kemudian diaplikasikan dalam kegiatan budidaya di KWT Sri Rejeki. Data penelitian diperoleh melalui observasi, pengukuran kualitas tanah, serta evaluasi pertumbuhan tanaman sebelum dan sesudah penggunaan bioaktivator. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa bioaktivator berbasis limbah organik mampu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan ketersediaan unsur hara, serta mendukung peningkatan hasil panen. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa bioaktivator limbah organik merupakan solusi praktis dan bermanfaat bagi kelompok tani masyarakat dalam mewujudkan keberlanjutan pertanian jangka panjang.

**Kata Kunci:** Bioaktivator, Limbah organik, Pertanian berkelanjutan, Kesuburan tanah, Kelompok wanita tani

# EDUKASI BIOKONVERSI SAMPAH ORGANIK: SOSIALISASI PEMBUATAN KOMPOS RAMAH LINGKUNGAN DI SDITQ BAKKAH MARTAPURA

**Rinna Juwita[1,a)], Primata Mardina[1], Jefriadi[1], Hesti Wijayanti[1], Lailan Ni'mah[1], Desi Nurandini[1], Sri Handayani[1], Alni Shafira[1]**

[1] *Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: pmardina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Permasalahan sampah organik yang belum dikelola secara optimal menjadi latar belakang kegiatan sosialisasi teknik pembuatan kompos, khususnya di lingkungan sekolah. Tujuan dari program ini adalah untuk memperkenalkan dan mensosialisasikan teknik dasar pembuatan kompos kepada siswa SDITQ Bakkah Martapura, dengan sasaran utama menumbuhkan kesadaran lingkungan dan memberikan keterampilan praktis dalam mengelola sampah organik sejak dini. Metode pelaksanaan dirancang secara partisipatif dan edukatif, mencakup dua tahap utama: (1) Penyuluhan interaktif menggunakan media presentasi serta video untuk menjelaskan konsep sampah organik/anorganik, proses pembuatan kompos, dan manfaat kompos; (2) Demonstrasi langsung pembuatan kompos dengan metode sederhana menggunakan mini komposter dan bahan-bahan seperti sisa sayuran, kulit buah-buahan dan daun kering. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test, yang menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 10%. Selain itu, observasi selama kegiatan menunjukkan antusiasme dan keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan. Simpulan dari kegiatan ini adalah bahwa sosialisasi dengan pendekatan learning by doing sangat efektif untuk menanamkan nilai-nilai cinta lingkungan dan memberikan keterampilan dasar pengomposan kepada anak-anak. Dampak jangka panjang yang diharapkan adalah terbentuknya budaya memilah dan mengolah sampah di lingkungan sekolah serta terwujudnya sekolah yang lebih hijau, sehat dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** sampah organik, kompos, sosialisasi, lingkungan sekolah.





# KARAKTERISTIK LEMAK HERMETIA ILLUCENS DENGAN SUBSTRAT AMPAS KELAPA

**Zuliyan Agus Nur Muchlis Majid[1,a)], Novianti Adi Rohmanna[1], Lya Agustina[1], Hisyam Musthafa Al Hakim[1]**

[1] *Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: Novianti.rohmanna@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Lemak merupakan salah satu komponen penting yang memiliki peran strategis dalam berbagai sektor industri, mulai dari pangan, kosmetik, farmasi hingga energi terbarukan seperti biodiesel. Seiring dengan meningkatnya permintaan global terhadap bahan baku lemak yang berkelanjutan, perhatian para peneliti mulai bergeser dari sumber konvensional, seperti minyak nabati dan lemak hewani, ke sumber alternatif yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Salah satu sumber alternatif tersebut adalah serangga, yang diketahui memiliki kandungan lemak cukup tinggi dan profil asam lemak yang potensial untuk aplikasi industri. penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kemampuan BSFL dalam proses biokonversi limbah ampas sagu dan ampas kelapa. Pada penelitian ini juga dilakukan untuk menentukan kandungan protein dan lemak dari biomassa BSFL dengan jenis subtrat yang dikonsumsi adalah ampas sagu dan ampas kelapa. Larva lalat tentara hitam (BSFL) dipasok oleh PT International Biomagg, Indonesia, sedangkan ampas kelapa sebagai substrat BSFL diperoleh dari pasar tradisional di Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia. Telur ditetaskan selama tujuh hari dan diberi pakan ayam (nama: pur). Telur dipelihara pada suhu 27-30°C. Larva berumur tujuh hari digunakan dalam proses biokonversi. Larva kemudian di keringkan suhu 70 oC selama 24 jam dan dilakukan ekstraksi. Hasil dianalisis kadar lemak, FAME, FFA, Bilangan asam, dan bilangan peroksia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lemak lalat didominasi C13:0 sebanyak 44,62%. Adapun lipid yield adalah 47,48%, FFA 1,54%, bilangan asam 7,21 mgKOH/g, dan bilangan peroksida 5,39 mEQ).

**Kata Kunci:** Ampas kelapa, BSFL, FAME, lemak

# OPTIMASI PRODUKSI MINYAK CABAI BERBASIS CABAI HIYUNG KHAS KALIMANTAN SELATAN SEBAGAI UPAYA PENGURANGAN IMPOR CABAI OLAHAN

**Febriani Purba[1,a)], Arief RM Akbar[1], Agung C Legowo[1], Alan D Wibowo[1], Rodhiyatam Mardhiyah[1], Tri M Bintang[1], M. Zidan Veri SP[1]**

[1] *Teknologi Industri Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: febriani.purba@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Konsumsi cabai di Indonesia terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan perekonomian. Meskipun Indonesia mengalami surplus cabai, Indonesia masih mengimpor produk cabai olahan, seperti saus sambal dan minyak cabai, dengan volume mencapai 47 ribu ton per tahun. Hal ini menciptakan kesenjangan antara surplus cabai dan kebutuhan impor produk olahan, yang memerlukan solusi untuk mengurangi ketergantungan terhadap impor. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengolah cabai lokal, seperti cabai hiyung, varietas unggulan dari Kalimantan Selatan, menjadi produk minyak cabai. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan minyak cabai menggunakan cabai hiyung dengan dua jenis minyak dasar, yaitu olein sawit dan minyak kelapa, untuk menentukan minyak terbaik berdasarkan retensi rasa dan sifat fisikokimia. Selain itu dilakukan juga pengujian penerimaan konsumen terhadap rasa produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan nilai bilangan asam, peroksida dan FFA, waktu maserasi optimal untuk minyak kelapa adalah 1×24 jam karena memperlambat akumulasi FFA dan menjaga mutu kimia minyak. Sedangkan untuk minyak sawit, maserasi optimal adalah 2×24 jam. Pengujian parameter lainnya masih berlangsung.

**Kata Kunci:** Minyak cabai, cabai hiyung, olahan cabai, minyak sawit, minyak kelapa.





# PKM EDUKATIF BAGI HIMPUNAN MAHASISWA SILVIKULTUR: PEMANFAATAN SERASAH SEBAGAI KOMPOS DAN MOL UNTUK PRAKTIK SILVIKULTUR BERKELANJUTAN

**Mufidah[1,a)], Susilawati[1], Suyanto[1], Yusanto Nugroho[1], Normela Rachmawati[1], Eny Dwi Pujawati[1], Eva Prihatiningtyas[1]**

[1] *Forestry Faculty, Lambung Mangkurat University*

[a)] ***Email korespondensi: susilawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan mahasiswa Himpunan Mahasiswa Silvikultur (HIMASIV) Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat dalam pengelolaan sampah organik, khususnya serasah, menjadi kompos dan MOL (Mikroorganisme Lokal) yang bernilai ekonomis. Permasalahan utama yang dihadapi adalah banyaknya limbah organik yang belum dimanfaatkan serta minimnya keterampilan mahasiswa dalam pengolahan sampah. Program dilaksanakan melalui lima tahap: sosialisasi, pelatihan teknis, penerapan teknologi, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan mahasiswa dalam produksi kompos dan MOL, pemanfaatan area green house dan shade house sebagai ruang hijau produktif, serta terbentuknya sistem pengelolaan sampah berbasis kampus yang berkelanjutan. Program ini juga membuka peluang wirausaha lingkungan di kalangan mahasiswa dan dapat direplikasi untuk mendukung gerakan kampus hijau yang berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Pengabdian masyarakat, mahasiswa silvikultur, kompos, mikroorganisme lokal (MOL).

# POTENSI METABOLIT SEKUNDER DARI TUMBUHAN KALANGKALA (Litsea garciae Vidal) ASAL KALIMANTAN SELATAN SEBAGAI ANTIJAMUR

**Muddatstsir Idris[1,a)], Azidi Irwan[1], Kamilia Mustikasari[1], Kholifatu Rosyidah[1]**

*[1] Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, A. Yani KM. 35.8, Banjarbaru, 70714, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: muddatstsir@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kalangkala (Litsea garciae Vidal) diketahui memiliki beragam bioaktivitas dan berpotensi untuk digunakan dalam pengobatan tradisional maupun modern. Penelitian ini menyelidiki kandungan metabolit sekunder, sifat antioksidan, dan antijamur ekstrak metanol daun kalakala melalui evaluasi in vitro. Kandungan metabolit sekunder dievaluasi menggunakan uji kandungan total flavonoid (TFC) dan uji kandungan total fenolik (TPC) dengan kandungan berturut-turut adalah 23,7 ± 0.11 mg GAE/g ekstrak dan 174±0.21 mg QE/g extract. Antioksidan yang dievaluasi menggunakan uji DPPH menghasilkan nilai IC50 sebesar 23,03±0,09 µg/mL. Ekstrak metanol juga menunjukkan aktivitas antijamur pada jamur Aspergillus niger dengan rata-rata diameter penghambatan pada konsentrasi 25%, 50%, dan 100% berturut-turut adalah 7.00, 8.00, dan 9.00 mm dibandingkan dengan ketokonazole sebagai kontrol positif (14.08 mm). Pada konsentrasi yang sama, ekstrak metanol tidak menunjukkan aktivitas penghambatan pada jamur Malasezia furfur dengan rata-rata diameter penghambatan adalah 6.00 mm dibandingkan dengan ketokonazole (34.25 mm). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa L. garciae Vidal dapat berfungsi sebagai sumber agen antijamur A. niger.

**Kata Kunci:** Antijamur, Litsea garciae Vidal, pengobatan tradisional





# PENENTUAN DOSIS AMELIORAN LUMPUR SAWIT PADA TANAH SULFAT MASAM UNTUK MENGURANGI KELARUTAN Al DAN Fe

**Ronny Mulyawan[1], Nukhak Nufita Sari[1,a)], Nurlaila[1]**

*[1] Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan 70714 1*

***[a)] Email korespondensi: nukhak.sari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kesuburan tanah sawah sangat dipengaruhi oleh pengelolaan bahan organik, pupuk anorganik, serta sistem pengairan. Salah satu limbah kelapa sawit yang berpotensi sebagai sumber bahan organik adalah decanter solid. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kombinasi dosis pupuk NPK dan decanter solid serta sistem pengairan terhadap sifat kimia tanah, meliputi C-organik, Fe larut, pH, dan Eh tanah pada budidaya padi sawah. Penelitian disusun dalam rancangan faktorial dengan dua faktor, yaitu dosis pupuk (F0: NPK 450 kg/ha; F1: NPK 300 kg/ha + decanter solid 2 ton/ha; F2: NPK 150 kg/ha + decanter solid 4 ton/ha; F3: decanter solid 6 ton/ha) dan sistem pengairan (W1: penggenangan 10 cm; W2: macak-macak). Pengamatan dilakukan pada dua fase pertumbuhan padi.Hasil penelitian menunjukkan bahwa C-organik tertinggi pada fase 1 terdapat pada kombinasi F1W1 dan F2W2, sedangkan pada fase 2 tertinggi terdapat pada F0W2, F1W1, dan F2W2. Konsentrasi Fe larut tertinggi pada fase 1 terdapat pada F2W2, F3W2, dan F2W1, sementara pada fase 2 hanya pada F2W2. Nilai pH tanah relatif stabil dengan kisaran 5,5–6,7, sedangkan Eh tanah umumnya negatif yang menunjukkan kondisi reduktif, kecuali pada fase 2 perlakuan F0W2 yang menunjukkan nilai positif. Secara umum, kombinasi NPK dengan decanter solid dosis moderat (2–4 ton/ha) serta sistem pengairan macak-macak mampu meningkatkan C-organik, menjaga kestabilan pH, dan mengendalikan kelarutan Fe sehingga berpotensi mendukung pertumbuhan padi sawah yang lebih berkelanjutan.

**Kata Kunci:** decanter solid, fertilizer, itermitttent irrigation, NPK, organic mattter.

# EDUKASI PENINGKATAN KUALITAS AIR RAWA BAGI PENGEMBANGAN USAHA TERNAK KERBAU KALANG DI DESA TELUK HAUR KECAMATAN DAHA UTARA KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN

**Sista Rizqiana[1,a)], Ika Sumantri[1], Muhammad Rizal[1], Nursyam Andi Syarifuddin[1], Anis Wahdi[1], Habibah[1]**

[1] *Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: sista.rizqiana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tujuan kegiatan adalah memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya kualitas air rawa dalam mendukung kesehatan dan produktivitas kerbau kalang, yang merupakan salah satu komoditas ternak lokal unggulan daerah Kalimantan Selatan. Metode pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi berupa penyampaian materi, diskusi interaktif, dan tanya jawab dengan peternak setempat. Materi sosialisasi difokuskan pada konsep dasar kualitas air, potensi permasalahan air rawa yang tercemar, serta pengenalan metode sederhana penyaringan air (filter air) yang dapat digunakan sebagai alternatif peningkatan kualitas air. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki antusiasme tinggi dan menyadari pentingnya pengelolaan air rawa, meskipun tahap ini masih terbatas pada penyampaian informasi dan belum sampai pada implementasi teknologi sederhana. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat memiliki pengetahuan awal yang memadai sehingga dapat menjadi dasar bagi penerapan teknologi peningkatan kualitas air rawa pada kegiatan selanjutnya.

**Kata Kunci:** filter, kerbau, rawa, sanitasi ternak.





# BUDIKDAMBER DAN SAYURAN SISTEM AKUAPONIK SEBAGAI UPAYA KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT KELURAHAN SUNGAI MIAI BANJARMASIN UTARA

**Noor Arida Fauzana[1,a)], Pahmi Ansyari[1], Slamat[1], El Redha[1]**

[1] *Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM Banjarbaru*

[a)] ***Email korespondensi: noor.afauzana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Masyarakat RW 02 Kelurahan Sungai Miai Banjarmasin Utara merupakan masyarakat yang aktif dalam melaksanakan berbagai program untuk mengantisipasi perubahan iklim yang dibuktikan dengan keberhasilan meraih kategori Kampung Iklim Lestari. Masyarakat sekitar aktif melaksanakan penyelamatan lingkungan serta pemanfaatn lahan untuk melakukan penanaman berbagai macam sayuran dan pembudidayaan ikan konsumsi. Hasil panennya kembali ke masyarakat, salah satunya untuk pemberian tambahan gizi bagi balita saat kegiatan posyandu yang diadakan tiap bulannya. Seiring dengan perkembangan pembangunan, lahan untuk budidaya ikan ataupun berkebun semakin terbatas, sedangkan kebutuhan protein nabati dan hewani semakin terus bertambah. Hal ini lah alasan akuaponik dipilih dikarenakan metode ini dikembangkan untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan terbatas, untuk menghasilkan produk ikan dan tanaman sekaligus, terutama di daerah perkotaan atau pemukiman padat penduduk sebagaimana di RW02 kelurahan Sungai Miai. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pendidikan dan pelatihan tentang budikdamber dan sayuran sistem akuaponik dengan memanfaatkan lahan yang terbatas untuk pemenuhan gizi keluarga. Diseminasi kegiatan disampaikan dengan metode penjelasan teori, demonstrasi, pelatihan dan pendampingan intensif selama kegiatan. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa kelompok mitra sangat antusias dalam menerima pengetahuan dan keterampilan yang disampaikan, terjadi peningkatan pengetahuan dari skor 1,59 menjadi 4,35 di banding sebelum penyuluhan atau meningkat sebesar 173,58% dan peningkatan keterampilan dari skor 1,36 menjadi 3,35 atau meningkat sebesar 146,32%. Hasil ini mengindikasikan bahwa materi penyuluhan dan pelatihan telah disampaikan secara efektif dan berhasil diserap dengan baik oleh masyarakat. Secara keseluruhan, pelatihan ini sangat berhasil dalam meningkatkan keterampilan praktis partisipan dalam mengimplementasikan dan mengelola sistem budidaya budikdamber dan akuaponik

**Kata Kunci:** Budikdamber, akuaponik, hidroponik, ikan, sayuran

# INVIGORASI BENIH CABAI DENGAN METODE PRIMING MENGGUNAKAN PUPUK ORGANIK CAIR DAN ECOENZYM

**Gani Jawak[1,a)], Bakti Nur Ismuhajaroh[1], Nofia Hardarani[1], dan Gressela Dwinanda[1]**

[1] *Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Jln. A. Yani KM. 36, Banjarbaru, Kalimantan Selatan*

[a)] ***Email korespondensi: gani.jawak@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Mutu benih merupakan salah satu faktor penentu dalam mencapai produksi cabai yang optimal. Mutu benih dapat ditingkatkan performanya dengan metode priming. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan vigor benih dengan priming menggunakan pupuk organik cair (POC) dan ecoenzym. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) 2 faktor yaitu jenis pupuk organik cair dan lama waktu perendaman. Perlakuan faktor pertama terdiri dari tujuh taraf, yaitu tanpa perlakuan, ecoenzym, POC1, POC2, POC3, POC4, dan POC5. Faktor kedua terdiri dari 5 taraf perlakuan, yaitu 2, 4, 6, 8 dan 12 jam perendaman. Total kombinasi perlakuan adalah 35, setiap perlakuan diulang 4 kali sehingga terdapat 140 satuan percobaan. Penanaman menggunakan metode uji diatas kertas dengan 25 butir benih untuk setiap ulangan. Benih yang digunakan pada penelitian ini adalah benih cabai lokal varietas Hiyung yang telah disimpan 10 bulan. Ecoenzym yang digunakan adalah produk ecoenzym Dr. D., sedangkan POC yang digunakan adalah POC yang dibuat sendiri. Fermentasi POC dilakukan selama 14 hari. Proses pengecambahan benih cabai dilakukan selama 14 hari. Pengamatan dilakukan parameter viabilitas benih meliputi potensi tumbuh maksimum dan daya berkecambah dan parameter vigor benih meliputi indeks vigor dan kecepatan tumbuh. Parameter lain yang diamati adalah persentase benih segar tidak tumbuh dan persentase banish busuk/mati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perndaman dalam POC 3 selama 2 jam merupakan kombinasi perlakuan yang memberikan nilai tetinggi untuk daya berkecambah (60%) dan kecepatan tumbuh maksimum (4.68 %/etmal) dan berbeda nyata dengan perlakuan jenis bahan priming lainnya. Jenis priming benih terbaik dan lama waktu perendaman benih terbaik untuk meningkatkan mutu benih cabai yang telah mengalami kemunduran adalah adalah POC 3 yang terbuat dari bahan dasar kulit pisang dengan lama perendaman 2 jam.

**Kata Kunci:** Ecoenzym; invogorasi; mutu benih; priming.





# KAJIAN IN SILICO DAN VITRO SENYAWA BERPOTENSI ANTIMIKROBA PADA EKSTRAK DAUN TIGARUN (Crataeva nurvala Buch.-Ham)

**Evi Mintowati Kuntorini[1,a)], Gunawan[1], Gusti Nur Aida Fasha[1]**

[1] *Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: evimintowati@ulm.ac.ic***

**ABSTRAK**

Tumbuhan tigarun (Crataeva nurvala Buch.-Ham) merupakan tumbuhan yang berasal dari Kalimantan Selatan, Indonesia dan secara tradisional telah dimanfaatkan sebagai bahan pangan sekaligus obat oleh masyarakat setempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa utama pada daun C. nurvala yang berpotensi digunakan untuk tujuan pengobatan, utamanya sebagai antimikroba. Hasil studi in silico menunjukkan bahwa C. nurvala memiliki senyawa β-sitosterol dan betulinic acid yang diindikasi memiliki aktivitas antimikroba. Selanjutnya, pada analisis menggunakan GC-MS teridentifikasi senyawa dominan yaitu phytol (28,68%), γ-sitosterol (22,06%), serta berbagai ester asam lemak yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri dan pelindung terhadap stres oksidatif. Uji in vitro menunjukkan bahwa ekstrak daun C. nurvala memiliki aktivitas antimikroba dengan nilai MIC sebesar 400 µg/mL terhadap Escherichia coli dan Staphylococcus aureus, yang dikategorikan sebagai aktivitas sedang dibandingkan dengan ekstrak tumbuhan obat lainnya. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa C. nurvala mengandung senyawa bioaktif potensial untuk aktivitas antimikroba.

**Kata Kunci:** Crataeva nurvala, Analisis GC-MS, MIC.

# KAJIAN IN SILICO DAN VITRO SENYAWA BERPOTENSI ANTIMIKROBA PADA EKSTRAK DAUN TIGARUN (Crataeva nurvala Buch.-Ham)

**Evi Mintowati Kuntorini[1,a)], Gunawan[1], Gusti Nur Aida Fasha[1]**

[1] *Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: evimintowati@ulm.ac.ic***

**ABSTRAK**

Tumbuhan tigarun (Crataeva nurvala Buch.-Ham) merupakan tumbuhan yang berasal dari Kalimantan Selatan, Indonesia dan secara tradisional telah dimanfaatkan sebagai bahan pangan sekaligus obat oleh masyarakat setempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa utama pada daun C. nurvala yang berpotensi digunakan untuk tujuan pengobatan, utamanya sebagai antimikroba. Hasil studi in silico menunjukkan bahwa C. nurvala memiliki senyawa β-sitosterol dan betulinic acid yang diindikasi memiliki aktivitas antimikroba. Selanjutnya, pada analisis menggunakan GC-MS teridentifikasi senyawa dominan yaitu phytol (28,68%), γ-sitosterol (22,06%), serta berbagai ester asam lemak yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri dan pelindung terhadap stres oksidatif. Uji in vitro menunjukkan bahwa ekstrak daun C. nurvala memiliki aktivitas antimikroba dengan nilai MIC sebesar 400 µg/mL terhadap Escherichia coli dan Staphylococcus aureus, yang dikategorikan sebagai aktivitas sedang dibandingkan dengan ekstrak tumbuhan obat lainnya. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa C. nurvala mengandung senyawa bioaktif potensial untuk aktivitas antimikroba.

**Kata Kunci:** Crataeva nurvala, Analisis GC-MS, MIC.





# PEMANFAATAN BIOCHAR KAYU GALAM (MELALEUCA LEUCADENDRON) UNTUK MENURUNKAN BEBAN PENCEMAR PADA AIR LIMBAH LAUNDRY

**Rd. Indah Nirtha Nilawati NPS[1,a)], Nopi Stiyati Prihatini[1], Badaruddin Mu'min[1], Fatimah Juhra[1], Yasmina Zahra[1], Adelia Putri[1], Nour Komalasari[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: indahnirtha@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Air limbah laundry mengandung polutan organik dan anorganik yang signifikan, seperti Total Suspended Solids (TSS), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), serta fosfat. Kandungan tersebut dapat menurunkan kualitas badan air apabila tidak dilakukan pengolahan terlebih dahulu. Salah satu cara pengolahan air limbah yang murah dan mudah adalah dengan cara adsorpsi. Adsorben yang belum banyak dimanfaatkan untuk mengolah air limbah adalah kayu galam (Melaleuca leucadendron) yang merupakan tanaman rawa khas Kalimantan Selatan. Untuk meningkatkan kemampuannya, kayu galam terlebih dahulu diubah bentuknya menjadi biochar melalui proses pirolisis sebelum digunakan sebagai adsorben.Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik biochar kayu galam dan menguji performanya untuk perbaikan kualitas air limbah laundry (fisik dan kimia). Hasil uji karakterisasi biochar menunjukkan kadar air sebesar 4,19% dan kadar abu 2,15%, yang mencerminkan stabilitas termal serta rendahnya kandungan mineral terlarut. Analisis FTIR-ATR mengindikasikan keberadaan gugus fungsional hidroksil, karboksilat, dan aromatik yang berperan dalam proses adsorpsi. Hasil SEM-EDX memperlihatkan struktur berpori dengan distribusi elemen karbon dominan, didukung oleh oksigen dan sedikit mineral lain, yang meningkatkan kemampuan permukaan dalam mengikat polutan. Hasil uji awal karakteristik menunjukkan bahwa biochar kayu galam memiliki potensi sebagai media adsorben ramah lingkungan, murah, serta mudah diaplikasikan untuk pengolahan limbah cair. Dengan demikian, biochar kayu galam dapat direkomendasikan sebagai teknologi sederhana yang efektif untuk menurunkan beban pencemar pada air limbah laundry.

**Kata Kunci:** biochar, kayu galam (Melaleuca leucadendron), adsorben, laundry.

# ANALISIS PRODUKTIVITAS RENDEMEN DAN LIMBAH PEMBUATAN KURSI DAN RAK SEPATU DENGAN TEKNIK LAMINASI

**Muhammad Faisal Mahdie[1,a)], Adi Rahmadi[1], Ahmad Jauhari[1], Sari Mayawati[1], Muhammad Rizky[1], Muhammad Hasan[1]**

[1] *Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

[a)] ***Email korespondensi: faisalmahdie@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kursi yang dibuat dengan teknik laminasi dan rak sepatu bertujuan untuk meningkatkan nilai jual dan nilai estitika. Kayu laminasi adalah suatu teknik pengetahuan dua atau lebih kayu potongan yang direkatkan sejajar erat satu sama lain. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa produktivitas rendemen serta limbah dalam pembuatan kursi dengan teknik laminasi dan rak sepatu. Pembuatan kursi dengan teknik laminasi memerlukan kayu meranti sebanyak 8 batang dengan total input bahan baku 0,051968 m3. Output yang dihasilkan 0,003815 m3. Rendemen dari ulangan 1 sampai 10 berkisar antara 73,41050% sampai dengan 100% karena bahan baku yang di gunakan ukurannya harus sama. Perbedaan rendemen hanya terdapat pada proses pengetaman salah satu sisi, pengetaman seluruh permukaan untuk membuat alas dan sandaran kursi, pengeboran dan pengampelasan. Limbah yang paling besar yaitu pada proses pemotongan bahan yaitu sebesar sebesar 26,58944%. Rak sepatu dibuat 10 buah dengan menggunakan dua bahan yaitu kayu meranti dan kayu ulin. Input bahan baku kayu meranti sebesar 0,001949 m3 dengan ukuran 400cm x 5,8cm x 2,8cm x 6 batang. Setelah dipotong menjadi beberapa bagian output yang diperoleh sebesar 0,01819 m3. Rendemen kayu meranti yang diperoleh berkisar antara 93,32991% sampai 100% dan limbahnya 6,67009%. Perbedaan tinggi rendahnya rendemen dapat dilihat dari proses pengetaman, pengeboran, dan perakitan. Input bahan baku stik dan kayu ulin sebesar 0,00345 m3 yang diperoleh dari ukuran 2m x 3,6cm x 0,8cm sebanyak 6 batang, sedangkan output setelah di potong – potong sebesar 0,00299 m3. Rendemen yang diperoleh berkisar antara 86,66667% sampai 100%. Rata – rata limbah stik ulin yang di peroleh 13,33333%.

**Kata Kunci:** produktivitas, rendemen, laminasi, kursi, rak sepatu





# KANDUNGAN SENYAWA BIOAKTIF TIGA KATEGORI PEMETIKAN BUNGA MELATI VARIETAS BANJAR BATUAH

**Hilda Susanti[1,a)], Gusti Rusmayadi[1], Zairin[1], Dewi Erika Adriani[1]**

[1] *Jurusan Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: hilda.susanti@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Bunga melati varietas Banjar Batuah merupakan bunga melati unggulan lokal dari Kabupaten Banjar Provnsi Kalimantan Selatan. Petani melati melakukan pemetikan 2 kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari. Bunga melati mekar tidak dipanen dan terbuang begitu saja. Penelitian mengenai kandungan senyawa bioaktif bunga melati varietas Banjar Batuah yang terbagi dalam 3 kategori yaitu petik pagi, petik sore, dan bunga mekar telah dilakukan di laboratorium terpadu Universitas Lambung Mangkurat pada bulan Agustus 2025. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kandungan bioaktif yang terkandung dalam setiap kategori bunga dalam rangka pengembangan fungsi dan manfaatnya lebih lanjut. Pengujian senyawa bioaktif mengunakan GC-MS HS. Hasil analisis menunjukkan 20 peak senyawa yang terkandung dalam bunga melati petik pagi, dan masing-masing 17 peak senyawa yang terkandung dalam bunga melati petik sore dan mekar. Senyawa linalool dan a farnesene merupakan senyawa yang memiliki kandungan paling tinggi pertama dan kedua pada setiap kategori bunga melati. Kandungan linalool tertinggi (54,11%) ditemukan pada bunga mekar, sedangkan kandungan a farnesene tertinggi (33,21%) ditemukan pada bunga petik pagi. Berdasarkan kandungan linalool yang dimilikinya, maka bunga melati mekar varietas Banjar Batuah berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku kosmetika dan parfum.

**Kata Kunci:** Aromatik, Jasminum sambac, florikultura.

# IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BLACK SOLDIER FLY (BSF) DALAM PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DI MUHAMMADIYAH BOARDING SCHOOL (MBS) BANJARBARU

**Gusti Ihda Mazaya[1], Muhammad Husin[1,a)], Rizqi Puteri Mahyudin[1], Fatimah Juhra[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: muhammad.husin@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Sampah organik merupakan salah satu timbulan sampah yang seringkali tidak tertangani secara optimal, sehingga menimbulkan permasalahan lingkungan. Teknologi Black Soldier Fly (BSF) adalah solusi inovatif untuk mengurangi volume sampah organik serta menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah. Kegiatan yang dilaksanakan di Muhammadiyah Boarding School (MBS) Banjarbaru bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai manfaat BSF dan meningkatkan kesadaran lingkungan dalam pengolahan sampah organik menggunakan BSF. Metode Kegiatan meliputi sosialisasi interaktif, praktik lapangan, dan aksi penenaman pohon. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta mengenai siklus hidup BSF, teknik budidaya sederhana, serta manfaat ekologis dan ekonomis dari pengelolaan sampah organik menggunakan BSF. Peserta terlibat aktif dalam praktik lapangan yang berfokus pada pemanfaatan maggot dalam pengelolaan sampah organik serta penggunaanya sebagai media pakan ternak, ikan dan unggas. Selain itu, kegiatan penghijauan mendorong kepedulian peserta terhadap lingkungan sekolah. Dampak kegiatan meliputi terbentuknya tim pengelola BSF yang melanjutkan program secara berkelanjutan serta memiliki potensi untuk diterapkan di sekolah lain sebagai strategi pengelolaan sampah organik.

**Kata Kunci:** BSF, Maggot, Pengelolaan Sampah Organik





# KARAKTERISTIK FISIK DAN ORGANOLEPTIK SABUN MANDI CAIR KOLAGEN KULIT IKAN TENGGIRI DAN SERBUK KULIT MANGGIS

**Hafni Rahmawati[1,a)], Candra[1], Sitti Hardiyanti Rachman[1]**

[1] *Prodi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM*

[a)] ***Email korespondensi: hafni.rahmawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kulit ikan tenggiri mengandung kolagen yang meningkatkan elastisitas dan kelembapan kulit, sedangkan kulit manggis mengandung xanthone dengan sifat antioksidan dan anti-inflamasi. Kombinasi kedua bahan ini dalam sabun cair menawarkan solusi inovatif dengan manfaat ganda, yaitu sebagai pembersih yang efektif sekaligus perawatan kulit alami. Urgensi penelitian ini yaitu untuk menjawab permintaan akan produk perawatan kulit berbasis bahan alami yang terus meningkat seiring dengan kesadaran konsumen terhadap manfaat kesehatan dan keberlanjutan lingkungan. Sabun cair yang diformulasikan dengan bahan aktif alami memiliki potensi besar dalam industri kosmetik dan perawatan pribadi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sabun cair berbasis kolagen dari kulit ikan tenggiri dan serbuk kulit manggis untuk menghasilkan produk yang tidak hanya efektif sebagai pembersih tetapi juga memberikan manfaat kesehatan bagi kulit. Sabun cair dipilih karena praktis digunakan, dan pemanfaatan kulit ikan serta kulit manggis dalam formulasi ini berkontribusi pada pengurangan limbah industri perikanan dan pertanian. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap faktorial 2x2x3 dimana formulasi sabun cair menggunakan kolagen kulit ikan tenggiri 1 dan 2% dan serbuk kulit manggis 1 dan 2% dilakukan tiga kali pengulangan kemudian mengujinya berdasarkan pH, viskositas, kestabilan busa, serta karakteristik organoleptik seperti aroma, warna, dan tekstur. Hasil penelitian mendapatkan formulasi yang terbaik yaitu kolagen 2% dan serbuk kulit manggis 1%.

**Kata Kunci:** formulasi, kestabilan busa, organoleptik, pH, viskositas.

# PENGARUH PENAMBAHAN BIOCHAR SEKAM PADI TERHADAP KUALITAS GREEN POLYBAG LIMBAH KULIT GALAM, ECENG GONDOK DAN PUPUK KANDANG

**Eko Rini Indrayatie[1,a)], Noor Mirad Sari[1], Khairun Nisa[1], Violet[1], Muhammad Naparin[1]**

[1] *Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

[a)] ***Email korespondensi: erindrayatie@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Urgensi dari penelitian ini adalah Inovasi penambahan biochar sekam padi terhadap kualitas Green Polybag limbah kulit galam, eceng gondok dan pupuk kandang dapat memperbaiki kesuburan tanah karena mengandung unsur hara yang diperlukan tanaman dan meningkatkan kelembaban tanah. Green Polybag langsung ditanam kedalam tanah sehingga dapat melindungi kerusakan akar pada saat penanaman. Tujuan penelitian adalah (1) Menganalisa Sifat Fisik Green Polybag. (2) Mengkaji komposisi campuran bahan – bahan baku yang terbaik dalam pembuatan Green Polybag (3) Melakukan Uji Organoleptik terhadap warna dan tekstur. Metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), 8 perlakuan dan 3 kali ulangan. Pengujian Sifat Fisik dan uji organoleptik dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Hasil penggujian kadar air green poiybag berkisar antara 10,1305% sampai 12,8387%. Kadar air terendah terdapat pada perlakuan A1 10,1305% dan yang tertinggi terdapat pada perlakuan A2 yaitu 12,8387%. Semua perlakuan memenuhi standar SNI yaitu kadar air kurang dari 14%. Hasil pengujian daya serap green polybag antara 22, 7987% sampai 25,727033%. Daya serap tertinggi terdapat pada perlakuan A1 yaitu 25,7270% dan daya serap terendah terdapat pada perlakuan A2 yaitu 22, 798675%. Tidak ada syarat untuk daya serap green polybag. Semua hasil pengujian kerapatan green polybag belum memenuhi standar yaitu 0,5 – 0,9 g/cm3. Hasil pengujian yang diperoleh berkisar antara 0,9389 g/cm3 (perlakuan terendah A5) – 0,9736 g/cm3 (A2 perlakuan tertinggi). Hasil uji organoleptik tekstur green polybag pada sampel 1 sampai 8 agak keras dan warna dari coklat sampai coklat kehitaman.

**Kata Kunci:** green polybag, kadar air, daya serap, kerapatan, uji organoleptik





# PENGOLAHAN HASIL SAMPING KULIT IKAN TENGGIRI SEBAGAI BAHAN BAKU KERUPUK RAMBAK PADA UKM BATAGOR DAN SIOMAY KANG MELVIN BANJARBARU

**Hafni Rahmawati[1,a)], Candra[1], Sitti Hardiyanti Rachman[1]**

[1] *Prodi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM*

[a)] ***Email korespondensi: hafni.rahmawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Rumah Makan Melvin merupakan salah satu usaha kuliner yang telah beroperasi selama lebih dari 20 tahun di Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Keunggulan utama dari rumah makan ini adalah cita rasa khas batagor dan siomay yang menggunakan ikan tenggiri asli sebagai bahan utama. Kualitas bahan baku yang terjaga serta lokasi strategis di jalan utama provinsi, rumah makan ini mampu mempertahankan pelanggan setia. Selain itu, pemilik usaha sangat aktif dalam pelatihan dan program pengembangan UMKM menunjukkan komitmen kuat dalam meningkatkan kualitas serta daya saing bisnisnya. Ketersediaan bahan baku yang relatif stabil juga menjadi faktor pendukung dalam kelangsungan usaha ini. Pemanfaatan ikan tenggiri yang masih terbatas pada produk batagor dan siomay, membuka peluang inovasi untuk diversifikasi produk terutama hasil samping yang belum dimanfaatkan secara optimal. Maka tim pengabdian berupaya memperkenalkan dan memberikan pelatihan mengenai pengolahan kerupuk rambak berbahan baku hasil samping kulit ikan tenggiri. Selama pelatihan berlangsung, mitra sangat antusias mengikuti tahapan demi tahaapan dan langsung dapat turut mendemonstrasikan pengolahan produk rambak kulit ikan tenggiri.

**Kata Kunci:** batagor, ikan tenggiri, kerupuk rambak, melvin, siomay

# KELIMPAHAN MIKROB TANAH PADA LAHAN RAWA BUKAAN BARU NON PRODUKTIF DI KALIMANTAN SELATAN

**Aditya Dyah Utami[1,a)], Fakhrur Razie[1], Abdul Hadi[1], Gusti Irya Ichriani[1]**

[1] *Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

[a)] ***Email korespondensi: aditya.utami@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pembukaan lahan untuk pertanian di Kalimantan Selatan, terutama melalui konversi hutan menjadi lahan pertanian, memiliki dampak besar terhadap ekosistem tanah. Salah satu dampak yang signifikan adalah perubahan dalam struktur komunitas mikroba tanah. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian tentang kelimpahan dan keanekaragaman mikroba pada transisi pembukaan lahan pertanian. Kajian tersebut dapat dilakukan dengan eksplorasi mikroba tanah. Hasil eksplorasi mikroba tanah yang ada di area yang terkena dampak perubahan penggunaan lahan dapat memahami kelimpahan dan keanekaragaman mikroba yang ada serta bagaimana mikroba ini berperan dalam proses-proses penting pada ekosistem. Tujuan penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai kelimpahan dan mikroba tanah pada lahan rawa bukaan baru non produktif di Kalimantan Selatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen. Pengambilan sumber isolat pada 3 lokasi lahan yaitu lahan hutan, lahan bukaan baru, dan lahan yang telah beralih fungsi untuk budidaya pertanian. Sumber isolat diambil pada area rizosfer vetegasi yang berada di masing-masing lahan. Tahapan penelitian meliputi pengambilan sumber isolat dan isolasi mikrob tanah.

**Kata Kunci:** mikrob fungsional; mikrob menguntungkan; rizosfer; tanaman pangan, total mikrob





# ANGROFORESTRY

# BIMBINGAN TEKNIS PENGADAAN INDUK IKAN GURAMI (Osphronemus gouramy, Lac) SIAP PIJAH di KELOMPOK WIRAUSAHA MUDA KOTA BANJARBARU

**Siswanto[1,a)], Akhmad Murjani[1], Untung Bijaksana[1], Indira Fitriliyani[1], dan Muhammad Adriani[1]**

[1] *Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: siswanto@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kelompok Wirausaha Muda merupakan suatu kelompok yang berkegiatan di sektor budidaya perikanan yang berlokasi di kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Ikan gurami (Osphronemus goramy, Lac.) merupakan salah satu komoditas air tawar utama yang penting secara ekonomi di Indonesia karena harganya yang tinggi dan permintaan lokal yang tinggi. Salah satu hambatan utama dalam budidaya ikan gurami adalah memastikan pasokan benih yang teratur, yang ketersediaannya harus ditingkatkan melalui metode produksi yang lebih andal. Salah satu penyebab utama rendahnya produksi benih ini adalah kurangnya pengetahuan dalam mengidentifikasi atau menentukan kriteria induk ikan gurami yang siap dipijahkan. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dilakukanlah suatu kegiatan PkM yang disusun dalam suatu metode pendekatan. Metode pendekatan yang digunakan adalah pemberdayaan dengan menggunakan langkah kegiatan pengabdian meliputi sosialisasi, tanya jawab, penerapan teknologi dengan praktik langsung tentang cara seleksi induk ikan gurami jantan dan betina yang matnag gonad serta pendampingan dan evaluasi pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran (uji-t). Keberhasilan dalam pelaksanaan dan pendampingan diukur melalui evaluasi keberhasilan pengabdian yang meliputi evaluasi peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang akan diukur menggunakan metode kuesioner yang akan dibagikan pada awal dan akhir untuk melihat secara jelas peningkatan yang terjadi sebelum dan setelah dilakukannya kegiatan PkM. Hasil menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan berdasarkan hasil evaluasi dengan uji t, dimana sebelumnya khalayak sasaran tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang kelenjar hipofisa dan pemijahan semi-buatan (80%), selanjutnya meningkat pengetahuan dan keterampilannya menjadi (90%). Setelah program ini dilaksanakan, diharapkan dapat meningkatkan produksi ikan gurami dan pendapatan kelompok Wirausaha Muda.

**Kata Kunci:** Wirausaha Muda, bimbingan teknis, gurami, pijah.





# PENYULUHAN PENGARUH WAKTU OPERASIONAL DAN PENGGUNAAN UMPAN BERBEDA TERHADAP HASIL TANGKAPAN TEMPIRAI KAWAT (WIRE STAGE TRAP) DI DESA SUNGAI PANANGAH KEC DANAU PANGGANG KAB HSU

**Erwin Rosadi[1,a)], Irhamsyah[1], Hairul Umam[1]**

[1] *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: erwin.rosadi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU), Kalimantan Selatan merupakan salah satu kabupaten yang memiliki potensi perikanan perairan umum yang besar. Menurut data BPS tahun 2015, hasil tangkapan perikanan Kabupaten Hulu Sungai Utara mencapai 12.258,7 ton. Tujuan pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah : a. Meningkatkan pengetahuan mengenai meningkat hasil tangkapan ikan dengan memanfaatkan tingkah laku ikan, b. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa berkegiatan di luar kampus sehingga mendukung capaian IKU 2 bagi ULM. Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2025 bertempat di Kelompok Usaha Bersama (KUB) Dayung Bersama. Jumlah peserta berjumlah 10 (sepuluh) orang. Mahasiswa yang dilibatkan ada 2 (dua) orang.

**Kata Kunci:** waktu operasional, umpan, tempirai kawat.

# TEKNOLOGI PEMBESARAN IKAN KOI (Cyprinus rubrofuscus) SEBAGAI DIVERSIFIKASI KOMODITAS IKAN YANG DIBUDIDAYAKAN DI DESA AWANG BANGKAL BARAT SUNGAI BESAR

**Rukmini[1,a)], Herliwati[1], Junius Akbar[1], dan Maya Amalia[2]**

*[1] Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan*
*[2] Fakultas Teknik Sipil, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan*

***[a)] Email korespondensi: rukmini01@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tujuan kegiatan Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, memenuhi kebutuhan gizi keluarga, dan menambah pendapatan anggota kelompok ibu-ibu mitra di desa Awang Bangkal Barat Sungai Besar Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah penyuluhan (penjelasan teori), demonstrasi dan partisipasi, pelatihan dan pendampingan, dan evaluasi tingkat keberhasilan. Hasil yang didapat pada kegiatan PDWA ini adalah nilai evaluasi tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan/ penjelasan teori rata-rata 8,07 sesudah penjelasan terjadi peningkatan nilai yang sangat besar yakni rata-rata 22,41. Nilai evaluasi tingkat keterampilan sebelum demonstrasi rata-rata 7,24 , sesudah demonstrasi yakni rata-rata 20,91 juga terjadi peningkatan nilai yang sangat besar. Pada demonstrasi ini semua anggota kelompok mitra sangat antusias melaksanakannya dan respon positif mereka berkeinginan untuk memelihara ikan koi sebagai diversifikasi komoditas ikan budidaya.

**Kata Kunci:** pembesaran, ikan koi, diversifikasi, komoditas.





# OPTIMALISASI DAYA TETAS TELUR DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA LELE SANGKURIANG (Clarias gariepinus) DENGAN PEMBERIAN EKSTRAK DAUN PEPAYA LOKAL DOSIS BERBEDA

**Rukmini[1,a)], Herliwati[1], El Redha[1], Junius Akbar[1]**

*[1] Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan*

***[a)] Email korespondensi: rukmini01@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) menganalisis pengaruh ekstrak daun pepaya terhadap daya tetas telur dan kelangsungan hidup larva ikan lele sangkuriang. (2). mengetahui dosis ekstrak daun pepaya yang optimal untuk daya tetas telur dan kelangsungan hidup larva ikan lele sangkuriang. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakukan dan 3 kali ulangan jadi jumlahnya 9. Perlakuan dalam melakukan penelitian ini adalah perbedaan jumlah dosis ekstrak daun pepaya muda, sebagai berikut: A : Dosis ekstrak daun pepaya 4 mL/L, B : 5 mL/L, C : 6 mL/L dan K : Tanpa ekstrak daun pepaya (kontrol). Parameter pengamatan penelitian adalah derajat penetasan telur, kelangsungan hidup, dan kualitas air. Hasil penelitian didapatkan daya tetas telur dan kelangsungan hidup larva ikan lele sangkuriang semua dosis ekstrak daun pepaya berbeda sangat nyata. Hasil persamaan regresi diadapatkan dosis ekstrak daun pepaya yang optimal untuk daya tetas telur dan kelangsungan hidup larva 4 mL/L, nilai daya tetas telur 81,00 % dan kelangsungan hidup larva 99,18 %. Parameter kualitas air media budidaya masih berada pada kisaran yang baik.

**Kata Kunci:** lele sangkuriang, daun pepaya, daya tetas telur, kelangsungan hidup larva

# KONSENTRASI LOGAM BERAT PB DAN CD PADA DAGING IKAN NILA (Oreochromis Niloticus) DI SUNGAI BARITO MARABAHAN BARITO KUALA KALIMANTAN SELATAN

**Dini Sofarini[1,a)], Yunandar[1], Mijani Rahman[1], Fadhia Rezki[1], Miftahul Arifin[1]**

[1] *Prodi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: dini.sofarini@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Aktivitas antropogenik di sepanjang Sungai Barito Kota Marabahan yang masif dari aktivitas batubara dan permukiman telah melepaskan logam berat Cd dan Pb ke perairan. Sifat persisten logam berat terakumulasi pada ikan yang dikonsumsi menciptakan paparan berbahaya bagi masyarakat melalui rantai makanan. Pemanfaatan untuk kebutuhan air baku, perikanan tangkap dan budidaya keramba jaring apung (floating net cage) masih tinggi meskipun kualitas airnya telah mengalami degradasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis biokonsentrasi dan batas aman konsumsi logam berat Pb dan Cd pada daging ikan nila (Oreochromis niloticus). Data yang digunakan merupakan hasil pengukuran dan pengambilan sampel pada 14 Mei dan 18 Juni 2025. Keterkaitan nilai kualitas air dan logam berat dianalisis secara deskriptif kemudian dibandingkan dengan baku mutu air menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2021 kelas 2 untuk mengetahui dinamika kualitas air yang terjadi di lokasi penelitian. Hasil analisis kandungan logam berat timbal (Pb) dan kadmium (Cd) pada daging ikan nila (Oreochromis niloticus) yang dibudidayakan di Sungai Barito, Kota Marabahan, menunjukkan bahwa nilainya masih di bawah ambang batas baku mutu berdasarkan Peraturan BPOM No. 23 Tahun 2017 dan SNI 7387-2009. Pengambilan sampel dilakukan pada 14 Mei dan 18 Juni 2025. Pada 14 Mei, kandungan Cd sebesar 0,085 mg/kg dan Pb < 0,021 mg/kg; sementara pada 18 Juni, kedua logam menunjukkan konsentrasi sangat rendah, yakni < 0,001 mg/kg. Nilai ini jauh di bawah batas maksimum Pb (0,20 mg/kg) dan Cd (0,10 mg/kg). Kadar logam berat ini dipengaruhi oleh kualitas air, sumber pencemar lokal serta kemampuan metabolisme ikan dalam mengeliminasi logam.

**Kata Kunci:** Biokonsentrasi, Budidaya Ikan, Logam Berat, Sungai Barito





# DAUN GALAM (Melaleuca cajuputi) DAPAT DIGUNAKAN SEBAGAI AGENS PENGENDALI SERANGAN HAMA Spodoptera frugiperda PADA PERTANAMAN JAGUNG

**Yusriadi[1,a)], Salamiah[1], M. Indar Pramudi[1], Lyswiana Aphrodyanti[1], Samharinto[1]**

[1] *Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian ULM*

[a)] ***Email korespondensi: yusriadimarsuni@ulm.ac.id.***

**ABSTRAK**

Jagung manis (Zea mays saccharata Sturt) adalah salah satu tanaman pangan penting di dunia selain gandum dan padi. Faktor abiotik dan biotik merupakan kendala dalam budidaya jagung seperti tingginya serangan hama dan penyakit di lapangan. Serangan hama yang sangat merugikan adalah ulat grayak tentara (Spodoptera frugiperda), hingga kehilangan hasil dari 80% sampai dengan 100%. Pengendalian yang dilakukan lebih kepada penggunaan pestisida kimia secara besar besaran, yang berdampak pada lingkungan. Salah satu alternative pengendalian yang ramah lingkungan adalah menggunakan pestisida nabati dari larutan daun galam yang mengandung senyawa metabolit sekunder berupa senyawa alkaloid, polifenol, kuinon, flavonoid, saponin dan minyak atsiri berfungsi sebagai antifeedant, repellent, attractant serta bersifat racun bagi serangga. Percobaan pengendalian dengan menggunakan ekstrak daun galam adalah kelanjutan dari penelitian sebelumnya, sehingga dapat dihasilkan komposisi mana yang terbaik. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 2 kontrol, yaitu G1 = Larutan daun galam 4%; G2 = Larutan daun galam 8%; G3 = Larutan daun galam 12%, G4 = Larutan daun galam 16%; K0 = Kontrol air dan; KS2= Konsentrasi lamda sihalotrin 1 ml/L yang diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 24 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan penggunakan larutan daun galam secara alami dapat mengurangi tingkat serangan sampai pada 10-20%.

**Kata Kunci:** Daun Galam, Zea may, Spodoptera frugiperda

# MEMBURU BURUNG MANYAR MENGGUNAKAN ORANG-ORANGAN SAWAH YANG BERGERAK SECARA OTOMATIS DI DESA BENTOK DARAT KECAMATAN BATI BATI

**Yusriadi[1,a)], Helda Orbani Rosa[1], Salamiah[1], Dewi Fitriyanti[1], M. Indar Pramudi[1], Mariana[1], Ismed Setya Budi[1], Samharinto[1]**

*[1] Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian ULM*

***[a)] Email korespondensi: yusriadimarsuni@ulm.ac.id.***

**ABSTRAK**

Kendala pada pertanaman padi yang sekarang terjadi di semua wilayah pertanaman, baik lokal Kalimantan Selatan, maupun secara Nasional adalah serangan burung manyar diwaktu tanaman padi sedang berbuah (keluar malai) sampai menjelang panen. Serangan burung manyar ini sangat massif dengan berdatangan secara rombongan mencapai ribuan ekor, menjelang matahari terbit dan menjelang matahari terbenam. Serangan yang sangat besar akan menghabiskan buah padi yang sangat diharapkan untuk bisa panen, sebagai hasil produksi dari budidaya berkelanjutan. Namun akhir akhir ini sangat sulit untuk dikendalikan karena kedatangan burung burung tersebut tidak bisa diprediksi, sehingga harus dijaga sepanjang hari selama berbulan bulan. Salah satu alternative mencegah datangnya serangan tersebut, digunakan berbagai cara, mulai dari bunyi bunyian dan tali yang dibentangkan mengeluarkan cahaya mengkilat sampai pada orangan sawah yang tidak bergerak. Orang-orangan sawah dimodifikasi supaya bisa bergerak secara otomatis dikarenakan tertiup angin dipersawahan, yang dipasang pada beberapa titik persawahan yang sudah padinya menguning sampai menjelang panen. Dipasang sebanyak 4 titik orang orangan sawah pada luasan pertanaman satu hektar. Hasil dari pengabdian ini ternyata dipersawahan dapat mengurangi tingkatan kedatangan dari rombongan burung manyar tersebut, dan dapat mengganggu penerbangannya dengan adanya orang orangan sawah tersebut yang bergerak secara otomatis seperti pergerakan manusia (petaninya). Kendala nya hanya apabila tidak ada angin, maka pergerakannya menjadi kurang dan tidak berfungsi.

**Kata Kunci:** Orang-Orangan Sawah, Burung Manyar, Otomatis





# SOSIALISASI PEMANFAATAN BIOFLOK SEBAGAI MEDIA HIDROPONIK SAYURAN DI PONDOK PESANTREN IBNU MAS'UD PUTRI

**Nukhak Nufita Sari[1,a)], Hikma Ellya[1], Rila Rahma Apriani[1], Ronny Mulyawan[1], Nurlaila[1], Tuti Heiriyani[1]**

*[1] Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: nukhak.sari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi mengenai pemanfaatan teknologi bioflok sebagai media hidroponik sayuran di Pondok Pesantren Ibnu Mas'ud Putri. Pemilihan tema ini didasarkan pada kebutuhan pondok pesantren dalam mengembangkan kemandirian pangan sekaligus meningkatkan pemahaman santri terhadap teknologi pertanian berkelanjutan. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan, demonstrasi penerapan sistem bioflok yang biasanya digunakan dalam budidaya ikan, serta praktik langsung integrasi media bioflok dengan sistem hidroponik untuk menanam berbagai jenis sayuran daun. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa santriwati dan pengelola pondok pesantren antusias dan mampu memahami konsep pemanfaatan bioflok sebagai sumber nutrisi tanaman hidroponik. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong terciptanya model pertanian terpadu yang ramah lingkungan, berorientasi pada ketahanan pangan lokal, serta memberikan keterampilan praktis bagi santriwati yang dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi peluang usaha.

**Kata Kunci:** pangan, santriwati, teknologi budidaya

# KAJI TERAP DEMPLOT PENANAMAN TALAS BOGOR (C. esculenta) UNTUK KETAHANAN PANGAN BERBASIS PERMAKULTUR DI HINAS KIRI

**Gunawan[1,a)], Nofi Utari[1], Sasi Gendro Sari[1], Krisdianto[1]**

*[1] Fakultas MIPA, Program Studi Biologi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: krisdianto@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Hinas Kiri, Pegunungan Meratus, telah berlangsung sejak 2017 dan menjadi laboratorium hidup bagi inovasi pertanian berkelanjutan berbasis kearifan lokal. Mitra kegiatan adalah masyarakat Dayak Meratus yang menghadapi permasalahan degradasi lahan akibat tebang-bakar dan rendahnya stabilitas pendapatan dari ladang berpindah. Kegiatan ini bertujuan memperkenalkan Model Permakultur Talas sebagai alternatif sistem agroforestri yang produktif dan ramah lingkungan. Model ini memadukan (Talas Bogor (Colocasia esculenta) dengan pohon lokal (meranti, sengon, kopi, kelor, bambu, dan karet) menggunakan teknik Miyawaki. Metode pelaksanaan meliputi perancangan agroforestri secara partisipatif, rehabilitasi lahan, pelatihan petani, serta pemantauan ekologi dan ekonomi. Hasil program menunjukkan peningkatan tutupan vegetasi ±35% dalam satu musim tanam, kandungan bahan organik tanah naik 50% dalam tiga tahun, serta indeks keanekaragaman hayati meningkat dari H′ ≈ 1,2 menjadi H′ ≈ 2,8. Dari segi ekonomi, sistem ini memberikan pendapatan stabil dengan tren kenaikan ±2% per tahun, titik impas pada tahun ketiga, dan ROI hampir 300% pada tahun kedelapan (Rp35–72 juta/tahun). Selain itu, sistem ini menyerap 5–12 ton $CO_2$/ha/tahun dan menjaga pH tanah pada 6,0–6,5. Penerapan Permakultur Talas terbukti meningkatkan ketahanan pangan, ekologi, ekonomi, dan budaya masyarakat, serta berpotensi direplikasi di wilayah lain di Indonesia.

**Kata Kunci:** agroforestri, dayak meratus, ketahanan pangan, permakultur, talas bogor





# MODEL LOGISTIK DAN RICHARDS PADA PRODUKSI PADI

**Yuni Yulida[1,a)], Faisal, Muhammad Ahsar Karim[1], Hadi Rahman[1], Noroul Wakhdah[1], Tiara Amalya[1]**

*[1] Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: krisdianto@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Padi (Oryza sativa) merupakan komoditas pangan strategis di Indonesia, termasuk Kalimantan Selatan sebagai salah satu daerah produsen utama. Penelitian ini membandingkan kinerja model logistik dan Richards dalam memodelkan serta memproyeksikan produksi padi berdasarkan data BPS 2003–2024. Estimasi parameter dilakukan dengan nonlinear least squares, sedangkan akurasi diukur menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Hasil menunjukkan kedua model mampu merepresentasikan pola pertumbuhan sigmoidal, dengan model Richards lebih akurat (MAPE <15%). Proyeksi skenario optimis memperlihatkan potensi peningkatan produksi, sedangkan skenario pesimis menunjukkan stagnasi. Temuan ini diharapkan menjadi dasar perumusan kebijakan perlindungan dan rehabilitasi lahan untuk mendukung ketahanan pangan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** produksi padi, model logistik dan Richards, proyeksi

# MODEL LOGISTIK DAN RICHARDS PADA PRODUKSI PADI

**Yuni Yulida[1,a)], Faisal[1], Muhammad Ahsar Karim[1], Hadi Rahman[1], Noroul Wakhdah[1], Tiara Amalya[1]**

[1] *Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Email korespondensi: krisdianto@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Padi (Oryza sativa) merupakan komoditas pangan strategis di Indonesia, termasuk Kalimantan Selatan sebagai salah satu daerah produsen utama. Penelitian ini membandingkan kinerja model logistik dan Richards dalam memodelkan serta memproyeksikan produksi padi berdasarkan data BPS 2003–2024. Estimasi parameter dilakukan dengan nonlinear least squares, sedangkan akurasi diukur menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Hasil menunjukkan kedua model mampu merepresentasikan pola pertumbuhan sigmoidal, dengan model Richards lebih akurat (MAPE <15%). Proyeksi skenario optimis memperlihatkan potensi peningkatan produksi, sedangkan skenario pesimis menunjukkan stagnasi. Temuan ini diharapkan menjadi dasar perumusan kebijakan perlindungan dan rehabilitasi lahan untuk mendukung ketahanan pangan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** produksi padi, model logistik dan Richards, proyeksi





# ANALISIS STOK IKAN KEMBUNG (Rastrelliger spp.) YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN MUARA KINTAP, KAB. TANAH LAUT

**Nur Fadhilah Rahim[1,a)], Rinrin Haryanti[1], Arisya Fitri Nugraha[1], Nisfia Rahmawati[1], Berta Yanti Zalukhu[1]**

[1] *Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: nur.rahim@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Sumber daya ikan umumnya bersifat terbuka (open access), sehingga siapa pun dapat melakukan penangkapan tanpa adanya pembatasan terhadap intensitas usaha untuk menangkap ikan. Pencemaran logam dan mikroplastik di perairan juga mempengaruhi kondisi stok ikan. Ikan kembung (Rastrelliger spp.) merupakan salah satu jenis ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar yang cukup stabil di Indonesia sehingga banyak ditangkap oleh nelayan skala kecil hingga menengah. Ikan kembung adalah salah satu komoditas hasil tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap, Kabupaten Tanah Laut. Namun, analisis stok ikan kembung yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengetahui keberlanjutan stok ikan kembung yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap. Metode yang digunakan adalah analisis stok ikan berbasis panjang tubuh (length-based assessment) yang menggunakan data distribusi panjang tubuh individu ikan yang tertangkap untuk memperkirakan laju pertumbuhan (growth rate), mortalitas alamiah (natural mortality), mortalitas total (total mortality), dan tingkat eksploitasi (exploitation rate). Luaran dari penelitian ini adalah terpenuhinyaa informasi awal terkait kondisi stok ikan kembung yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap.

**Kata Kunci:** Stok ikan kembung; Pelabuhan Perikanan; Muara Kintap; panjang tubuh; pencemaran.

# PENYUSUNAN FORMULASI DENGAN SUBSTITUSI PENAMBAHAN WORTEL UNTUK PERBAIKAN KUALITAS BAKSO IKAN TOMAN (Channa microfeltes)

**Rabiatul Adawyah[1,a)], Findya Puspitasari[1], Juhana Suhanda[1], Tri Dekayanti[1]**

*[1] Fakultas Perikanan Dan Kelautan. Universitas Lambung Mangkurat , Jl, A. Yani Km 36 Simpang Empat Banjarbaru Kalimantan Selatan 70713*

***[a)] Email korespondensi: rabiatul.adawyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas bakso ikan toman (Channa micropeltes) melalui substitusi bahan dengan penambahan wortel. Kegiatan ini sejalan dengan rencana induk penelitian Universitas Lambung Mangkurat, khususnya dalam bidang pertanian dan lahan basah dengan fokus pada kemandirian pangan. Ikan toman, sebagai komoditas khas Kalimantan Selatan, dimanfaatkan sebagai sumber protein hewani, sedangkan wortel digunakan sebagai sumber vitamin dan serat, terutama β-karoten yang berperan penting dalam menjaga kesehatan.

Formulasi bakso disusun dari 500 g daging ikan toman, 250 g tepung tapioka, 60 g putih telur, bumbu-bumbu, dan air es. Perlakuan dibedakan berdasarkan jumlah wortel yang ditambahkan, yaitu A (tanpa wortel), B (25 g), C (50 g), dan D (75 g). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga kali ulangan sehingga diperoleh 12 sampel. Parameter yang diamati meliputi kadar protein, lemak, abu, karbohidrat, air, kandungan β-karoten, serta profil asam amino dan asam lemak. Uji organoleptik (warna, bau, tekstur, dan rasa) dilakukan oleh 20 panelis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan wortel mampu meningkatkan kandungan β-karoten, serat, serta memperbaiki mutu organoleptik bakso ikan toman. Formulasi dengan penambahan wortel 50 g (perlakuan C) dinilai paling optimal, karena menghasilkan produk dengan kandungan gizi lebih tinggi sekaligus paling disukai panelis. Temuan ini mendukung diversifikasi produk olahan ikan toman sekaligus memberikan alternatif pangan bergizi bagi masyarakat.

**Kata Kunci:** bakso ikan toman, wortel, substitusi, kualitas





# PENGOLAHAN ROLADE IKAN PATIN DENGAN PENAMBAHAN LABU KUNING SEBAGAI PEMMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) YANG SEHAT DI KELOMPOK “POSYANDU PERSADA”

**Rabiatul Adawyah[1,a)], Findya Puspitasari[1], Juhana Suhanda[1], Tri Dekayanti[1], Baharuddin[1], Muh Afdal[1]**

*[1] Fakultas Perikanan Dan Kelautan. Universitas Lambung Mangkurat , Jl, A. Yani Km 36 Simpang Empat Banjarbaru Kalimantan Selatan 70713*

***[a)] Email korespondensi: rabiatul.adawyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul “Pengolahan Rolade Ikan Patin dengan Penambahan Labu Kuning sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang Sehat di Kelompok Posyandu Persada” dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menyajikan makanan bergizi. Kegiatan ini melibatkan lima kader Posyandu, enam ibu rumah tangga, tim pengabdian, dan dua mahasiswa. Peserta memperoleh pelatihan pembuatan rolade ikan patin yang dipadukan dengan labu kuning sebagai alternatif PMT sehat dan bernilai gizi tinggi. Ikan patin merupakan sumber protein dan asam lemak omega-3, sedangkan labu kuning kaya serat dan beta-karoten. Kombinasi keduanya dipandang sesuai untuk mendukung pertumbuhan anak-anak. Pelatihan berlangsung secara interaktif dan mendapat respons positif dari peserta yang antusias serta berkeinginan untuk mengolah kembali di rumah. Selain berpotensi meningkatkan asupan gizi keluarga, kegiatan ini juga membuka peluang pengembangan usaha rumahan berbasis pangan lokal. Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas PMT di Posyandu Persada sekaligus memperkuat peran kader dan ibu rumah tangga dalam menjaga kesehatan gizi keluarga.

**Kata Kunci:** rolade ikan patin, labu kuning, PMT, gizi keluarga

# SURVEI DAN PENYAMAAN PERSEPSI SEBAGAI STRATEGI AWAL PENGABDIAN LANJUTAN: PEMBUATAN AGENS HAYATI UNTUK MENGENDALIKAN OPT PADI DI LAHAN BASAH

**Noor Aidawati[1,a)], Muslimin Sepe[1], Elly Liestiany[1], Saipul Abbas[1], Harlina Kusuma Tuti[1], Lyswiana Aphrodyanti[1]**

*[1] Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: nooraidawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengaplikasian pestisida sintesis yang lebih dominan dapat menimbulkan permasalahan baru berupa degradasi lingkungan dan potensi resistensi organisme pengganggu tanaman (OPT). Pengendalian OPT pada pertanaman padi lahan basah, khususnya ekosistem gambut sangat perlu diterapkan, hal ini terjadi karena kerentanan yang tinggi terhadap OPT yang berakibat pada penurunan produktivitas dan keberlanjutan usaha tani. Kegiatan ini bertujuan untuk melaksanakan survei awal serta menyusun persamaan persepsi dengan petani sebagai landasan pengembangan program pengabdian lanjutan terkait pemanfaatan agens hayati ramah lingkungan dalam pengendalian OPT padi pada lahan basah di Desa Sungai Tuan Ilir Kec. Astambul Kab. Banjar. Metode yang diterapkan meliputi observasi lapangan guna mengidentifikasi gejala serangan OPT, wawancara terstruktur dengan petani, serta diskusi kelompok partisipatif untuk menyamakan persepsi antara tim pengabdian dengan pemangku kepentingan setempat. Hasil survei menunjukkan bahwa intensitas serangan OPT pada lahan basah relatif tinggi dengan gejala yang bervariasi pada fase pertumbuhan tanaman padi. Proses penyamaan persepsi berjalan secara konstruktif, menghasilkan kesepahaman tentang urgensi pengendalian hayati sebagai alternatif yang berkelanjutan. Dengan demikian, disepakati bersama bahwa kegiatan pengabdian lanjutan akan difokuskan pada pelatihan pembuatan agens hayati sebagai strategi pengendalian OPT yang efektif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan pada ekosistem lahan basah.

**Kata Kunci:** organisme pengganggu tanaman, agens hayati, padi, lahan basah, pengabdian masyarakat





# IDENTIFIKASI IKLIM MIKRO PERSEMAIAN CABAI RAWIT CV.HIYUNG DI LAHAN RAWA LEBAK

**Hikma Ellya[1,a)], Rila Rahma Apriani[1], Tuti Heiriyani[1], Raihani Wahdah[2], Hairu Suparto[1] , Gusti Rusmayadi[2]**

*[1] Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: hikma.ellya@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi suhu dan kelembaban selama fase persemaian cabai rawit cv. Hiyung di lahan rawa lebak. Pengamatan dilakukan secara harian pada tiga waktu, yaitu pagi, siang, dan sore, untuk memperoleh gambaran minimum, maksimum, dan rata-rata suhu serta kelembaban relatif (RH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu minimum tercatat sebesar 25,5°C pada pagi hari, sedangkan suhu maksimum mencapai 30,8°C pada siang hari, dengan suhu rata-rata harian berkisar antara 27,0–29,5°C. Nilai kelembaban relatif harian menunjukkan fluktuasi yang berbanding terbalik dengan suhu, dengan nilai minimum 58,0% pada siang hari dan maksimum 99,0% pada pagi hari. Rata-rata kelembaban relatif tercatat 88,0–92,0% pada pagi hari, 65,0–75,0% pada siang hari, dan 75,0–85,0% pada sore hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi iklim mikro selama persemaian cabai rawit Hiyung di lahan rawa lebak masih sesuai dengan kebutuhan fisiologis tanaman, meskipun pengelolaan lingkungan seperti pengaturan naungan, penyiraman, dan sirkulasi udara tetap diperlukan untuk mengurangi risiko cekaman biotik maupun abiotik.

**Kata Kunci:** fase tanaman, suhu, kelembaban.

# PENGARUH SEED TREATMENT DAN KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP MORFOLOGI PERKECAMBAHAN BENIH KOPI LIBERIKA

**Muhammad Ihsan Fadhiel[1,a)], Bakti Nur Ismuhajaroh[1], Gani Jawak[1]**

*[1] Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Jenderal Ahmad Yani, KM. 36, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: 2110511210015@mhs.ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kopi (Coffea sp.) merupakan salah satu komoditas perkebunan utama di Indonesia dengan nilai ekonomi yang tinggi. Salah satu tantangan utama dalam budidaya kopi, khususnya kopi Liberika (Coffea liberica) adalah masa dormansi benih, yang memiliki laju perkecambahan yang rendah, sehingga dapat menghambat ketersediaan bibit unggul. Dormansi ini salah satunya disebabkan oleh kulit biji yang keras dan kedap air. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat morfologi bibit kopi yang diberikan seed treatment dengan pengupasan dan tanpa pengupasan benih serta perlakuan komposisi media tanam. Penelitian ini dilakukan di Green House SMK-PP Negeri Banjarbaru, dan dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2025. Benih kopi liberika yang digunakan yaitu buah kopi liberika dari Desa Burakai, Kecamatan Hatungun, Kabupaten Tapin. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor tiga ulangan. Faktor pertama yaitu seed treatment (p) yang terdiri dua taraf: p0 : Tanpa pengupasan kulit tanduk; p1 : pengupasan kulit tanduk, dan Faktor kedua adalah komposisi media tanam (m) yang terdiri dari tujuh taraf: m0 : Tanah; m1 : Pasir; m2 : kompos; m3: Tanah + pasir (1:1); m4 : Tanah + kompos (1:1); m5 : Pasir + kompos (1:1); m6 : Tanah + pasir + kompos (1:1:1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya pengupasan kulit tanduk dan ditanam pada media pasir (p1m1) memberikan hasil terbaik dengan terpatahkan dormansi benih dengan cepat. Hasil terbaik tersebut adalah: 1. Benih berkecambah normal pada umur 37 HSS (dengan indikator tumbuhnya daun gajah terbuka sempurna), 2. Pada umur 52 HSS tumbuh daun sejati (dengan indikator daun sejati terbuka sempurna).

**Kata Kunci:** pengupasan, tanah, pasir, kompos, liberika.





# PENGARUH PEMBERIAN NPK DAN SEED TREATMENT ECO ENZYME TERHADAP PERTUMBUHAN KACANG TANAH PADA LAHAN GAMBUT

**Gressela Dwinanda[1,a)], Bakti Nur Ismuhajaroh[1], Gani Jawak[1], Dian Masita Dewi[1]**

*[1] Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Jenderal Ahmad Yani, KM. 36, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: 2110511210015@mhs.ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kacang tanah (Arachis hypogaea) merupakan komoditas pangan penting yang berasal dari Amerika Selatan dan masuk ke Indonesia pada abad ke-17. Indonesia termasuk sepuluh besar produsen dunia, namun secara nasional produksi kacang tanah cenderung menurun terutama di Kalimantan Selatan. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu rendahnya kualitas benih, kurang optimalnya budidaya, dan keterbatasan lahan produktif. Pemanfaatan lahan marginal seperti lahan Gambut menjadi salah satu solusi untuk keterbatasan lahan produktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian NPK dan seed treatment eco enzyme terhadap pertumbuhan kacang tanah pada lahan Gambut. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dua faktor. Faktor pertama dosis pupuk NPK (n) terdiri dari 4 perlakuan yaitu, n0 : tanpa pemberian perlakuan, n1 : 300 kg ha-1, n2 : 400 kg ha-1, n3 : 500 kg ha-1 dan faktor kedua konsentrasi eco enzyme (e) terdiri dari 4 taraf yaitu e0 : 5 ml L-1 air, e1 : 10 ml L-1 air, e2 : 15 ml L-1 air, e3 : 20 ml L-1 air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara NPK dan eco enzyme dengan dosis 400 kg ha-1 x 20 ml L-1 air menunjukkan pengaruh nyata terhadap berat basah tajuk dan pada dosis 400 kg ha-1 x 5 ml L-1 air berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah bintil akar. Faktor tunggal NPK 300 kg ha-1 berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang umur 21 hst dan pada dosis 400 kg ha-1 berpengaruh sangat nyata terhadap berat basah tajuk, berat kering tajuk, dan jumlah bintil akar. Faktor tunggal eco enzyme pada konsentrasi 20 ml L-1 air menunjukkan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah akar.

**Kata Kunci:** kacang tanah, pupuk npk, eco enzyme, lahan gambut, pertumbuhan.

# INFORMATION TECHNOLOGY



## Stacked Learning untuk Prediksi Glukosa Darah Pasca Makan Berbasis Kelompok Diagnosis

**Fatma Indriani[1,a)], Mohammad Reza Faisal[1], Naufal Said[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: f.indriani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Prediksi kadar glukosa darah setelah makan penting untuk mendukung pengelolaan diabetes dan prediabetes secara lebih efektif. Kami mengusulkan pendekatan ensemble learning berbasis stacked learning yang menggabungkan model prediksi global dengan model khusus untuk tiga kelompok diagnosis: sehat, prediabetes, dan diabetes tipe 2. Sebelum membentuk model stacking, kami mengevaluasi beberapa model tunggal, termasuk SVM Regressor, Random Forest Regressor, Ridge Regression, dan CatBoost Regressor. Model stacking dibangun dengan menggabungkan salah satu model global dengan model CatBoost sebagai model lanjutan yang dilatih khusus per kelompok diagnosis. Eksperimen dilakukan pada dua dataset dari sensor Continuous Glucose Monitor (CGM) yang berbeda, dengan target prediksi pada tiga jangka waktu: 30, 60, dan 120 menit setelah makan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pendekatan stacked learning secara konsisten menghasilkan performa yang lebih baik dibandingkan model tunggal, dengan penurunan nilai NRMSE antara 1% hingga 7% di seluruh skenario. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan stacked learning efektif untuk menyesuaikan model prediksi berdasarkan kelompok diagnosis, dan berpotensi diterapkan pada berbagai kasus prediksi bidang kesehatan lainnya yang melibatkan segmentasi populasi.

**Kata Kunci:** prediksi glukosa darah, stacked learning, ensemble learning, CatBoost, Continuous Glucose Monitor (CGM)

# PEMODELAN DERET WAKTU DENGAN VARIABEL EKSOGEN PADA INFLASI SUBKELOMPOK MAKANAN INDONESIA

**Yeni Rahkmawati[1,a)], Nur Salam[1], Fuad Muhajirin Farid[1], Ardiansyah Abubakar[1], Muhammad Akmal Perdana[1], Muhammad Azhar[1], Dwi Cahyaning Putri[1]**

*[1] Program Studi Statistika, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yeni.rahkmawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Inflasi merupakan indikator makroekonomi penting yang memengaruhi daya beli masyarakat serta stabilitas perekonomian nasional. Salah satu komponen penyumbang utama inflasi di Indonesia adalah kelompok makanan, minuman, dan tembakau, yang memiliki karakteristik volatilitas tinggi akibat fluktuasi harga pangan. Oleh karena itu, peramalan inflasi yang akurat sangat dibutuhkan untuk mendukung perumusan kebijakan pengendalian inflasi pangan. Penelitian ini bertujuan memodelkan inflasi subkelompok makanan menggunakan pendekatan pemodelan deret waktu dengan tambahan variabel eksogen, seperti model ARIMAX dan SARIMAX. Model ini memungkinkan integrasi variabel eksogen, seperti nilai tukar petani, jumlah uang beredar (M2), harga minyak mentah Indonesia, harga minyak mentah Global, Rata-rata KURS USD, dan nilai impor. Beberapa model deret waktu dibandingkan, yaitu ARIMA, ARIMAX, SARIMA, dan SARIMAX. Evaluasi kinerja model dilakukan menggunakan tiga ukuran akurasi, yaitu Mean Absolute Percentage Error (MAPE), Root Mean Squared Error (RMSE), dan Mean Absolute Error (MAE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ARIMAX (1,0,3) menghasilkan performa terbaik dengan nilai MAPE training 230,16 dan testing 61,38; RMSE training 1,99 dan testing 1,31; serta MAE training 0,93 dan testing 1,15. Model ini terbukti lebih unggul dibandingkan ARIMA, SARIMA, maupun SARIMAX dalam memberikan hasil prediksi yang stabil dan konsisten. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam memahami determinan inflasi pangan di Indonesia sekaligus menjadi dasar bagi pemerintah dalam merancang kebijakan yang lebih efektif untuk menjaga stabilitas harga pangan dan daya beli masyarakat.

**Kata Kunci:** Pemodelan Deret Waktu, Inflasi Subkelompok Makanan, Variabel Eksogen, Peramalan Inflasi, Ekonomi Indonesia.





# PENANGANAN MISSING VALUE CURAH HUJAN DI LAHAN BASAH TROPIS: STUDI KASUS KALIMANTAN SELATAN

**Selvi Annisa[1,a)], Dewi Sri Susanti[1], Rifqi Aulya Rahman[1], Dewi Anggraini[1], Akhmad Suwindi[1], Muhammad Azkaa Al Atqiaa[1]**

*[1] Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: selvi.annisa@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Ketersediaan data curah hujan harian sering terhambat oleh missing value, yang menurunkan kualitas analisis hidroklimat dan pengambilan keputusan. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas metode machine learning untuk imputasi missing value pada tiga stasiun BMKG di Kalimantan Selatan, yaitu Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan, dan Stasiun Meteorologi Gusti Syamsir Alam dengan tambahan data satelit NASA dan CHIRPS. Model yang digunakan adalah SVM, LSTM, LightGBM, Random Forest, GBM, KNN, MLP, ELM, dan XGBoost. Kesembilan model ini diterapkan pada 11 skema fitur temporal dengan metrik evaluasi MAE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, LSTM dengan kombinasi NASA, CHIRPS, dan fitur siklik menghasilkan MAE terendah. Di Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan, SVM dengan skema fitur lengkap (NASA, CHIRPS, lag 1 hari, rolling mean 3 hari, dan komponen siklik) memberikan MAE terendah. Sementara itu, di Stasiun Meteorologi Gusti Syamsir Alam, LSTM dengan kombinasi NASA, CHIRPS, dan lag 1 hari memberikan MAE terendah. Secara keseluruhan, integrasi data satelit dengan fitur temporal terbukti penting untuk meningkatkan akurasi imputasi curah hujan di Kalimantan Selatan, dengan LSTM dan SVM sebagai model terbaik sesuai karakteristik stasiun dan skema fitur yang diterapkan.

**Kata Kunci:** Missing Value, Curah Hujan, Machine Learning.

# TRANSFORMASI LITERASI DIGITAL: PELATIHAN VISUALISASI DATA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN ANALITIS SISWA SMKN 3 BANJARBARU

**Triando Hamonangan Saragih[1,a)], Naufal Said[1], Muhammad Itqan Mazdadi[1], Rudy Herteno[1], Dodon Turianto Nugrahadi[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: triando.saragih@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan literasi digital dan keterampilan analitis siswa SMKN 3 Banjarbaru melalui lokakarya hands-on tiga sesi (±15–18 jam) berbasis Google Sheets dan Google Looker Studio. Desain evaluasi menggunakan pre–post berbasis skala Likert dan penilaian artefak. Peserta berjumlah 30 siswa. Pada pra-tes, 100% siswa belum pernah menggunakan Looker Studio dan pemahaman data tabular rata-rata 1.93/5, sementara 63% telah mengetahui fungsi dasar Google Sheets dan 20% memahami konsep dashboard. Pasca-tes menunjukkan peningkatan bermakna: pemahaman penyusunan data tabular mencapai 4.57/5 (Δ +2,64 poin). Penguasaan keterampilan inti—penggunaan fungsi umum di Sheets, koneksi Sheets–Looker Studio, pembuatan grafik (bar, pie, time-series) dan tabel interaktif, serta penerapan filter pada dashboard—konsisten berada pada kisaran ≥4.5/5. Kualitas penyampaian materi dan kemanfaatan program bagi studi/pekerjaan masing-masing dinilai 4.77/5. Temuan ini menegaskan efektivitas pendekatan berbasis proyek dengan alat cloud-based untuk memperkuat penguasaan alat dan kemampuan komunikasi data pada pendidikan vokasi. Implikasi praktisnya meliputi peluang replikasi di SMK lain dan rencana keberlanjutan melalui pendampingan lanjutan serta ketersediaan modul dan contoh dashboard sebagai sumber belajar mandiri.

**Kata Kunci:** Visualisasi Data, Literasi Digital, Pengabdian Masyarakat





# ELATIHAN APLIKASI SIAPIK UNTUK MENINGKATKAN LITERASI KEUANGAN DAN KETERAMPILAN AKUNTANSI SISWA SMA NEGERI 7 BANJARMASIN

**Diah Fitriaty[1,a)], Novita Weningtyas Respati[1], Fatimah[1], Alfian[1], Yohana Yustika Sari[1], Melinda Wijaya[1]**

*[1] Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dfitriaty@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan wujud nyata pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi yang berorientasi pada peningkatan kapasitas generasi muda. Tim dosen Program Studi Akuntansi FEB ULM menyelenggarakan kegiatan "Pelatihan Aplikasi SIAPIK (Sistem Aplikasi Pencatatan Informasi Keuangan)" di SMA Negeri 7 Banjarmasin. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk membekali siswa dengan pemahaman teori dasar akuntansi sekaligus keterampilan praktik digital, sejalan dengan tuntutan dunia usaha khususnya sektor UMKM yang semakin bergantung pada aplikasi pencatatan keuangan berbasis teknologi.

Tujuan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap prinsip dasar akuntansi, Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah (SAK EMKM), serta kemampuan mengoperasikan aplikasi SIAPIK dalam simulasi pencatatan transaksi nyata. Kegiatan berlangsung selama dua hari, diikuti 157 siswa kelas XII, terdiri dari dua sesi: penyampaian teori dan praktik langsung di laboratorium komputer.

Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari siswa yang merasakan manfaat nyata dari pendekatan praktik digital dalam pembelajaran akuntansi. Guru pendamping menilai pelatihan ini memperkaya wawasan dan kesiapan siswa menghadapi dunia kerja dan wirausaha. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi dalam membangun literasi keuangan sejak dini, memperkuat kesiapan generasi muda menghadapi era digital, serta mendukung pembentukan sumber daya manusia yang kompeten di bidang akuntansi dan keuangan berbasis teknologi.

**Kata Kunci:** literasi keuangan, akuntansi digital, SIAPIK, pengabdian masyarakat.

# SOSIALISASI PENTINGNYA LAYANAN DIGITAL DI LINGKUNGAN PEMERINTAH DESA BERANGAS TIMUR KECAMATAN ALALAK KABUPATEN BARITO KUALA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

**Farid Nofiard[1,a)], Netty Herawaty[1], Pathurrahman[1], Siti Mauliana Hairini[1], Muhammad Farisan Kasyfi[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.*

***[a)] Email korespondensi: farid.nofiard@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pelaksanaan program ini beranjak dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu Desa berangas Timur Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan tentang kurangnya pengetahuan dan kesadaran baik dari masyarakat sebagai pengguna layanan digital pemerintah dan pemerintah desa sebagai pemberi layanan digital. Berkaca dari permasalahan tersebut tim pengabdian kepada masyrakat bekerja sama dengan pemerintahan desa mengadakan sosialisasi pentingnya layanan digital pada pemerintahan desa dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dasar tentang layanan digital dan memberikan gambaran akan pentingnya layanan digital di lingkungan pemerintahan desa.

Dalam perlaksanaan program pengabdian ini dilakukan dengan metode sosialisasi dua arah dimana tim pengabdian memberikan materi yang dilanjutkan dengan diskusi terbuka untuk menjawab permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Sosialisasi ini dihadiri oleh kepala desa, seluruh ketua RT, relawan digital, tokoh masyarakat dan perwakilan masyarakat. Materi yang disampaikan mengenai pentingnya layanan digital meemfokuskan pada pandangan bahwa layanan digital bukan merupakan sebuah kebutuhan namun menjadi sebuah keharusan untuk menghadapi tantangan zaman dan sebagai langkah awal untuk melakukan transformasi kearah desa digital. Selain itu diperkenalkan konsep transformasi digital yang bermakna atau Meaningful digital transformation.

**Kata Kunci:** Layanan Digital, Pemerintah Desa, Transformasi Digital, Desa Digital.





# DEEP CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS UNTUK IDENTIFIKASI AREA LAHAN BASAH DENGAN CITRA SATELIT

**As`ary Ramadhan[1,a)], Rudy Herteno[1], Andi Farmadi[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: as'ary.ramadhan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kehilangan lahan basah membahayakan ekosistem melalui hilangnya keanekaragaman hayati, kapasitas penyerapan karbon, serta potensi regulasi banjir. Penentuan status lahan basah secara tepat sangat diperlukan untuk mendukung upaya konservasi dan memastikan pengelolaan yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja deep Convolutional Neural Networks (CNN) dalam mendeteksi lahan basah menggunakan data citra Google Earth beresolusi tinggi di Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia. Metode yang digunakan adalah Chopped Picture Method (CPM) serta teknik sliding windows untuk augmentasi data, guna meningkatkan keragaman dataset sekaligus mengurangi biaya komputasi. Dua model CNN, yaitu VGG-16Net dan LeNet-5, dilatih dengan dataset yang terdiri atas 220 citra satelit, yang kemudian diubah menjadi 89.100 potongan citra berukuran 56×56 piksel. Kinerja model dibandingkan menggunakan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa kedua arsitektur mencapai tingkat akurasi yang baik, namun LeNet-5 memberikan hasil yang lebih stabil antar lokasi uji dengan F1-score mendekati 100% serta membutuhkan waktu komputasi yang lebih singkat (≈10 detik per epoch) dibandingkan VGG-16Net (≈40 detik per epoch). Hasil ini memvalidasi bahwa CPM secara signifikan meningkatkan keragaman data latih, sehingga memungkinkan CNN mengidentifikasi bentuk lahan basah yang samar dan tidak beraturan dengan akurasi tinggi. Selain berkontribusi terhadap strategi konservasi lingkungan, penelitian ini juga menegaskan peran ilmu informatika dalam pemantauan lingkungan berskala besar secara otomatis, khususnya dalam mendukung konservasi lahan basah, perencanaan tata guna lahan berkelanjutan, serta upaya adaptasi perubahan iklim.

**Kata Kunci:** augmentation, cnn, wetland.

# HUBUNGAN INTENSITAS UPWELLING DENGAN PRODUKSI PENANGKAPAN IKAN PELAGIS KECIL DI KAWASAN PERAIRAN SELAT MAKASSAR

**Muhammad Syahdan[1,a)], Muhammad Ahsin Rifa'i[1], and Baharuddin[1]**

[1] *Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia, 70714*

[a)] ***Email korespondensi: msyahdan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kekuatan atau intensitas upwelling yang ditunjukkan dengan nilai indeksnya memberikan pengaruh penting dalam produksi perikanan. Tujuan penelitian ini adalah menentukan pola hubungan antara intensitas upwelling dengan tingkat produksi penangkapan ikan pelagis kecil secara spasial dan temporal. Pemantauan indikator upwelling menggunakan tiga parameter: suhu permukaan laut (SPL), konsentrasi klorofil-a dan arah kecepatan angin permukaan di atas 10 m dari tahun 2015 - 2024. Area observasi di kawasan Selat Makassar mencakup titik koordinat 116o BT - 122o BT dan 3o LS - 8o LS. Ketiga data tersebut merupakan data citra satelit yang diperoleh dari Copernicus Marine Environment Monitoring Service melalui situs web https://marine.copernicus.eu/. Adapun data penangkapan produksi ikan pelagis kecil adalah data log book penangkapan ikan yang memuat waktu penangkapan, koordinat penangkapan dan bobot produksi jenis ikan pelagis kecil yang diperoleh dari Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan, DJPT-KKP RI. Intensitas upwelling yang berbasis arah dan kecepatan angin dianalisis berdasarkan sudut orientasi garis pantai terhadap arah angin menuju pesisir selatan Pulau Sulawesi. Di sisi lain, produksi penangkapan ikan dihitung berdasarkan formula Catch per Unit Effort (CPUE) per satuan bulanan. Adapun hubungan antara intensitas upwelling dengan produksi penangkapan ikan dianalisis secara korelasi silang (Cross Correlation Analysis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas upwelling berlangsung secara musiman dengan puncaknya terjadi pada bulan Agustus dan mulai menghilang pada bulan Oktober. Adapun secara antar tahunan, terlihat adanya pengaruh fenomena El Nino Southern Oscillation (ENSO). Pola distribusi daerah penangkapan ikan mengikuti pola musiman dan fenomena antar tahunan sebagaimana yang terjadi pada fluktuasi intensitas upwelling. Hubungan antara keduanya memperlihatkan korelasi yang kuat berdasarkan lag pencapaian kondisi maksimum dan minimum antara kedua parameter.

**Kata Kunci:** upwelling, penangkapan ikan, CPUE, Cross Correlation





# LOWER LEVEL SUBGRUPOID

**Saman Abdurrahman[1,a)], Na'imah Hijriati[1], Thresye[1], Moch. Idris[1], Aprida Siska Lestia[1]**

[1] *Jurusan Matematika Fakultas MIPA ULM*

[a)] ***Email korespondensi: saman@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Makalah ini mengkaji struktur anti-fuzzy subgroupoid dalam kerangka groupoid untuk memperluas teori fuzzy subgroup ke sistem aljabar non-klasik. Suatu anti-fuzzy subgroupoid adalah himpunan fuzzy dengan sifat bahwa derajat keanggotaan hasil kali dua elemen tidak melebihi maksimum dari derajat keanggotaan masing-masing. Studi ini mengkarakterisasi struktur tersebut secara formal dan menunjukkan bahwa setiap subgroupoid dapat direpresentasikan sebagai lower-level subset dari suatu anti-fuzzy subgroupoid yang sesuai. Dua lower-level subsets identik jika dan hanya jika tidak ada elemen dengan nilai keanggotaan di antara ambang batasnya. Hasil ini memperkuat fondasi teori fuzzy dalam aljabar non-klasik dan mendukung pengembangan sistem pengambilan keputusan berbasis ketidakpastian.

**Kata Kunci:** groupoid, lower-level subset, anti-fuzzy subgroupoid

# PENGEMBANGAN KOMPETENSI PEMUDA KARANG TARUNA MELALUI PELATIHAN PEMANFAATAN PLATFORM E-COMMERCE SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PELUANG EKONOMI

**Nur Fadhilah Rahim[1,a)], Yunandar[1], Dini Sofarini[1], Mijani Rahman[1], Rinrin Haryanti[1], Arisya Fitri Nugraha[1], Devi Puspitaningrum[1], Siti Nur Anisa[1]**

*[1] Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: nur.rahim@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi multimedia saat ini sudah sangat pesat dan masyarakat pun memiliki antusiasme yang tinggi untuk mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Adanya teknologi multimedia membuat sarana komunikasi yang sudah ada menjadi lebih menarik bagi para penggunanya. Di sisi lain, perkembangan zaman melalui teknologi di industri 4.0 semakin berkembang termasuk di bidang perdagangan, sehingga salah satu alternatif aktivitas jual beli yaitu menggunakan platform E-Commerce. Tujuan kegiatan ini adalah untuk untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Pemuda Kartara Sinergi melalui optimalisasi teknologi dalam E-Commerce (shopee) yang didukung dengan desain produk melalui Canva, agar Pemuda Kartara Sinergi dapat mandiri secara ekonomi dan membantu lingkungan di sekitar karang taruna. Target kegiatan adalah tatalaksana penggunaan aplikasi Canva dalam pembuatan desain produk, terutama tips dan trik dalam strategi pembuatan serta marketing platform E-Commerce Shopee. Metode yang digunakan adalah memberikan pelatihan keterampilan penggunaan aplikasi Canva Free dan Pro pada Hp dan Laptop untuk mendukung desain produk sebelum dipasarkan melalui E-Commerce Shopee, serta pelatihan kemampuan dan peningkatan pengetahuan terkait E-Commerce shopee, dimulai dari tahapan persiapan produk dan pendaftaran akun sampai tips dan trik pemasaran atau marketing produk di E-Commerce kepada Pemuda Kartara Sinergi Kelurahan Kemuning. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dapat berkontribusi dan berdampak pada pendapatan ekonomi terkait optimalisasi ekonomi UMKM dalam pemanfaatan teknologi melalui pembuatan platform E-Commerce shopee dan Canva.

**Kata Kunci:** Canva, E-Commerce, Shopee, Pelatihan, Pemuda karang taruna.





# PENGUATAN KAPASITAS UMKM SAWI PAGODA & SELADA MELALUI PENGEMBANGAN ETALASE PRODUK DI PLATFORM E-COMMERCE

**Andreyan Rizky Baskara[1,a)], Yuslena Sari[1], Eka Setya Wijaya[1], Muhammad Bahit[1], Muhammad Syauqi Al Fath[1], Najwa Dwi Febrianti[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: andreyan.baskara@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pertanian hidroponik menjadi solusi adaptif terhadap keterbatasan lahan dan gaya hidup urban yang dinamis. Dengan memanfaatkan air yang diperkaya nutrisi sebagai media tanam utama, hidroponik memungkinkan proses budidaya berlangsung lebih cepat, bersih, dan efisien. Salah satu contoh penerapannya adalah Alfarm Hydroponic di Banjarmasin yang memproduksi sayuran segar seperti selada, kangkung, dan sawi pagoda melalui sistem rak hidroponik vertikal dan horizontal. Meskipun memiliki potensi pasar yang tinggi, khususnya pada sawi pagoda yang bernilai gizi tinggi dan diminati konsumen kelas menengah ke atas, distribusi produk masih terbatas dan strategi pemasaran digital belum optimal. Produk belum dikemas dalam etalase digital yang menarik, promosi masih bersifat konvensional, dan literasi digital pengelola relatif rendah. Berdasarkan hasil wawancara, harga jual sawi pagoda segar berkisar Rp18.000–Rp25.000 per 250 gram, sedangkan harga selada hidroponik berada pada kisaran Rp15.000–Rp20.000 per 250 gram. Kondisi ini menunjukkan peluang ekonomi yang menjanjikan jika didukung strategi promosi yang tepat. Kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memperkuat kapasitas promosi digital Alfarm Hydroponic melalui pelatihan dan pendampingan dalam pengelolaan akun marketplace (Tokopedia dan Shopee), pembuatan konten promosi produk sawi pagoda dan selada, serta penerapan strategi branding sederhana yang aplikatif. Melalui program ini, diharapkan Alfarm Hydroponic mampu meningkatkan daya saing produk selada dan sawi pagoda melalui promosi digital yang optimal, memperluas pasar melalui e-commerce, serta menjadi model UMKM urban farming yang mengintegrasikan keberlanjutan, kewirausahaan, dan teknologi.

**Kata Kunci:** hidroponik, promosi digital, sawi pagoda, selada

# PELATIHAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL SEBAGAI PENUNJANG BELAJAR KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL DAN PROBLEM SOLVING SISWA SMKN 3 BANJARBARU

**As'ary Ramadhan[1,a)], Dwi Kartini[1], Fatma Indriani[1], Irwan Budiman[1], Andi Farmadi[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: as'ary.ramadhan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi digital menuntut siswa sekolah menengah kejuruan untuk memiliki keterampilan berpikir komputasional dan problem solving yang memadai. Namun, hasil observasi di SMKN 3 Banjarbaru menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum familiar dengan bahasa pemrograman visual seperti Scratch yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan tersebut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan berpikir komputasional siswa melalui pelatihan pemrograman visual berbasis Scratch. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, penyusunan modul, pelatihan partisipatif dengan pendampingan oleh tim PkM dan mahasiswa, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Sebanyak 30 siswa mengikuti kegiatan yang berlangsung selama enam bulan. Hasil pre-test menunjukkan mayoritas siswa belum mengenal Scratch maupun memahami konsep computational thinking. Setelah mengikuti pelatihan, terjadi peningkatan signifikan pada hampir semua indikator, terutama pada kemampuan problem solving (96,2%), keterampilan kolaborasi (96,2%), serta penerapan konsep ke kehidupan sehari-hari (88,5%). Selain itu, siswa mampu mengembangkan proyek sederhana berbasis Scratch secara mandiri, menunjukkan peningkatan kreativitas dan kemandirian belajar. Pembentukan komunitas "Scratch Club SMKN 3 Banjarbaru" menjadi langkah keberlanjutan agar siswa dapat terus berlatih dan berbagi pengalaman. Dengan demikian, pelatihan ini terbukti efektif dalam mendukung penguasaan keterampilan untuk genras gen z siswa SMKN 3 melalui pendekatan pembelajaran berbasis teknologi.

**Kata Kunci:** Scratch, berpikir komputasional, problem solving, SMK





# DORONGAN PARTISIPASI MASYARAKAT MELALUI TRANSFORMASI DESA DIGITAL DI PEMERINTAHAN DESA BERANGAS TIMUR KECAMATAN ALALAK KABUPATEN BARITO KUALA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN.

**Farid Nofiard[1,a)], Netty Herawaty[1], Pathurrahman[1], Siti Mauliana Hairini[1], Muhammad Farisan Kasyfi[1]**

*[1] Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: farid.nofiard@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Partisipasi masyarakat merupakan komponen penting untuk terselenggaranya tata kelola pemerintahan yang baik. Di era digital saat ini perilaku masyarakat telah beralih menuju perilaku digital yang lebih efektif dan efisien, tidak terkecuali dengan bentuk partisipasi masyarakat yang bertransformasi menjadi partisipasi digital atau eparticipation. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana transformasi digital yang dilakukan oleh pemerintah desa Berangas timur dalam mendorong peningkatan partisipasi masyarakat untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena yang diteliti. Data diperoleh melalui teknik wawancara dan observasi, sehingga memungkinkan peneliti menangkap informasi secara lebih holistik serta sesuai dengan konteks lapangan. Informan penelitian dipilih secara purposif, yakni mereka yang memiliki pengalaman langsung dan pengetahuan mendalam terkait topik penelitian, sehingga data yang diperoleh bersifat relevan, autentik, dan reflektif terhadap realitas sosial yang dikaji.

Hasil yang didapatkan adalah desa berangas timur telah mengupayakan transformasi digital dengan menyediakan sarana berupa web desa yang aktif dan membentuk tim relawan digital desa. Meskipun belum mencapai hasil yang memuaskan namun perlahan tapi pasti langkah transformasi digital telah dilakukan oleh pemerintahan desa berangas timur. Keterbatasan sarana dan kesadaran baik pemerintah desa dan masyarakat terhadap pentingnya transformasi digital menempatkan Desa berangas timur berada pada level e-informing yang merupakan level awal dari 3 level eparticipation yang dikemukakan oleh macinthos, sehingga dorongan partisipasi masyarakat yang dihasilkan dari transformasi digital belum dapat tergambar secara jelas namun dapat menjadi sebuah alternatif sarana yang dihadirkan oleh pemerintahan desa untuk menyalurkan partisipasi dari masyarakat desa.

**Kata Kunci:** partisipasi masyarakat, Partisipasi digital, pemerintah desa, transformasi digital, desa digital.

# PENINGKATAN AKURASI MODEL BOOSTING PADA PREDIKSI KESEHATAN TIDUR MENGGUNAKAN OPTUNA HYPERPARAMETER TUNING

**Muhammad Itqan Mazdadi[1,a)], Triando Hamonangan Saragih[1], Irwan Budiman[1], Muhammad Naufal Anshory[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: farid.nofiard@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Gangguan tidur seperti insomnia dan sleep apnea merupakan permasalahan kesehatan yang berdampak signifikan pada kualitas hidup dan produktivitas seseorang. Deteksi dini melalui pendekatan komputasional menjadi penting untuk mendukung proses diagnosis yang lebih cepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan model klasifikasi gangguan tidur menggunakan algoritma AdaBoost dengan optimasi hyperparameter melalui Optuna. Dataset yang digunakan adalah Sleep Health and Lifestyle Dataset yang terdiri atas 374 data sintesis dengan tiga kategori: insomnia, sleep apnea, dan none. Tahapan metode meliputi preprocessing data, pembagian data dengan train-test split (80:20), tuning hyperparameter menggunakan Optuna, serta pelatihan model dengan AdaBoost. Evaluasi kinerja dilakukan menggunakan metrik akurasi, precision, recall, dan F1-score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi AdaBoost dan Optuna memberikan performa lebih baik dibandingkan skenario tanpa tuning, dengan akurasi 86,7%, F1-score 0,79310 untuk insomnia, dan 0,78125 untuk sleep apnea. Temuan ini menegaskan efektivitas optimasi hyperparameter dalam meningkatkan kemampuan klasifikasi AdaBoost pada prediksi gangguan tidur. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan dataset nyata serta menguji kinerja model pada algoritma ensemble lain seperti XGBoost atau LightGBM untuk validasi lebih luas.

**Kata Kunci:** Insomnia, Sleep Apnea, AdaBoost, Optuna, Machine Learning.





# PELATIHAN PEMASARAN DIGITAL PADA UMKM NILA BANJAR INDAH

**Mailita[1,a)], Idiannor Mahyudin[1], Emmy Sri Mahreda[1], Emmy Lilimantik[1], Tri Dekayanti[1], Maria Ulfah Riani[1], Aswin[1]**

*[1] Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan Indonesia 70714*

***[a)] Email korespondensi: mailita@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pelatihan digital dilaksanakan sebagai upaya peningkatan kapasitas pemasaran UMKM di Nila Banjar Indah melalui pemanfaatan teknologi digital. Selama kegiatan berlangsung, peserta diberikan pemahaman dasar tentang pentingnya pemasaran digital di era ekonomi modern, serta pelatihan praktis tentang pemanfaatan media sosial, marketplace, dan perangkat digital lainnya untuk memasarkan produk olahan ikan nila secara efektif. Kegiatan penyuluhan terdiri dari 4 sesi, yaitu pre-test, pemberian materi dan pelatihan, diskusi, dan post-test. Sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, dilakukan pre-test dengan hasil perhitungan pre-test sebesar 31% dan setelah kegiatan dilaksanakan, dilakukan post-test dengan hasil perhitungan sebesar 69% yang menunjukkan bahwa pada awalnya sebagian peserta belum banyak mengetahui tentang pemasaran digital. Namun, setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan, terciptalah beberapa perangkat pemasaran digital yang dalam pelaksanaannya melalui FB, Instagram, dan Tik Tok untuk memperluas pasar. Diharapkan, pemanfaatan media sosial sebagai alat pemasaran digital akan secara bertahap meningkatkan keuntungan UMKM Nila Banjar Indah dengan memperluas pangsa pasarnya yang sebelumnya hanya mengandalkan pelanggan yang sudah ada. Strategi pemasaran digital ini akan membantu UMKM Nila Banjar Indah bersaing dengan UMKM sejenis dan perusahaan besar yang beroperasi di wilayah yang sama dengan UMKM Nila Banjar Indah.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Digital Marketing, UMKM Nila Banjar Indah

# MATERIAL & ENGINEERING



## APLIKASI TEKNOLOGI MEMBRAN ULTRAFILTRASI TERMODIFIKASI DAN TERKOMBINASI SISTEM FILTRASI BERTINGKAT UNTUK PENYEDIAAN AIR SIAP MINUM BAGI SANTRI PUTRI PONDOK PESANTREN PIAT 8 MARTAPURA

**Indah Retno Wulandari[1], Awali Sir Kautsar Harivram[1], Muthia Elma[1], Iryanti Fatyasari Nata[1], Chairul Irawan[1], Meilana Dharma Putra[1], Agus Mirwan[1,a)]**

*[1] Jurusan Teknik Kimia, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: agusmirwan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Salah satu permasalahan prioritas yang dihadapi oleh Ma'had Bakkah Martapura adalah belum tersedianya fasiltas instalasi pengolahan air siap minum. Ma'had Bakkah sebenarnya sudah memiliki instalasi pengolahan air bersih sendiri, namun pengelolaan dan kualitas airnya belum maksimal karena beberapa parameter belum memenuhi standar kualitas sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (PERMENKES) No.2 Tahun 2023. Salah satu parameternya adalah kandungan Escherichia Coli dan Nitrat (sebagai NO3) terlarut tidak memenuhi. Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang diperoleh di lapangan, maka kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini diarahkan untuk mengaplikasikan teknologi membran ultrafiltrasi termodifikasi dan terkombinasi dengan sistem filtrasi bertingkat untuk menghasilkan air siap minum yang sangat diperlukan bagi santri putri di Ma'had Bakkah Martapura. Selain itu, transfer ilmu pengetahuan tentang sistem pengelolaan dan perawatan instalasi tersebut perlu dilakukan agar kualitas air siap minum benar-benar sudah memenuhi standar mutu air minum yang ditetapkan. Teknologi membran ultrafiltrasi (UF) termodifikasi dipilih dengan pertimbangan memiliki beberapa keunggulan dibandingkan teknologi konvensional yang sekarang ada dimana dapat memisahkan spesi kimia secara spesifik, beroperasi pada suhu ambient, tidak destruktif, hemat energi, tidak mencemari lingkungan, sederhana, praktis, dan mudah dilakukan. Hasil kualitas air minum yang melalui pengolahan membran UF termodifikasi dan terkombinasi ini menunjukkan telah memenuhi standar yang dipersyaratkan berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 dengan paramater fisika, kimia, dan bakteriologis meliputi suhu, TDS, kekeruhan, warna, bau, pH, nitrat (NO3), nitrit (NO2), krom (Cr) valensi VI, besi (Fe), mangan, (Mn), sisa klor (Cl2), Arsen (As), Kadmium (Cd), timbal (Pb), Flourida (F), aluminium (Al), CFU Coliform, dan CFU E.Coli.

**Kata Kunci:** air minum, Ma'had Bakkah, membran ultrafiltrasi termodifikasi & terkombinasi.

# DARI PEMERIKSAAN LAPANGAN KE ANALISIS STRUKTUR: UPAYA MENDUKUNG KEAMANAN BANGUNAN PENDIDIKAN

**Ratni Nurwidayati[1,a)], Nursiah Chairunnisa[1], Wiku Adhiwicaksana Krasna[1], Ade Yuniati Pratiwi[1], Arya Rizki Darmawan[1], Ida Barkiah[1], Irfan Prasetia[1], Rahmani Kadarningsih[1], Wiranti Safitri[1], Muhammad Hamka[1], Eka Sakti Elsiraji[1]**

*[1] Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: ratninurwidayat@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Bangunan pada TKITQ Bakkah Martapura merupakan gedung dua lantai. Ruang perpustakaan di lantai dua direncanakan akan dialihfungsikan menjadi ruang gym. Rencana tersebut menimbulkan kebutuhan evaluasi struktur karena adanya tambahan beban peralatan gym yang diperkirakan mencapai empat ton. Kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk menilai kondisi eksisting dan kapasitas struktur bangunan dengan metode pemeriksaan lapangan dan analisis struktur. Pengujian meliputi Rebar Detector Test untuk memeriksa diameter, jumlah dan posisi tulangan, Hammer Test dan Ultrasonic Pulse Velocity (UPV) Test untuk mengestimasi mutu beton, serta pengukuran lebar dan kedalaman retak. Hasil pemeriksaan menunjukkan mutu beton kolom relatif baik (25–36 MPa), sedangkan balok (18–22 MPa) dan pelat (±11 MPa) berada pada kategori rendah. Analisis struktur menggunakan pendekatan finite element method (FEM) mengindikasikan kolom masih memenuhi kapasitas, sedangkan beberapa balok tidak memenuhi kapasitas lentur dan geser.Berdasarkan temuan tersebut, bangunan masih dapat dimanfaatkan sebagai ruang gym dengan catatan dilakukan perkuatan pada elemen balok tertentu serta pembatasan beban. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam memastikan keamanan dan kelayakan bangunan pendidikan.

**Kata Kunci:** evaluasi struktur, non-destructive test, bangunan pendidikan, keamanan bangunan.





# Integrasi Lakmus, pH Meter, dan Pelaporan Digital dalam Pemantauan Lingkungan Partisipatif di Kawasan Pascatambang Intan Cempaka

**Ahmad Ali Syafi'i[1,a)], Agus Triantoro[1], Annisa[1], Karina Shella Putri[1], Ihsan Noor[1], Pillayati[1], Satrio Ramadhan[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: ali.syafii@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Bekas tambang Intan Cempaka di Kalimantan Selatan meninggalkan permasalahan lingkungan berupa degradasi lahan, pencemaran air, dan rendahnya produktivitas tanah. Kondisi tersebut berdampak pada keberlanjutan ekonomi dan kesehatan masyarakat sekitar. Minimnya keterampilan dan akses teknologi sederhana menyebabkan masyarakat kesulitan melakukan pemantauan kualitas lingkungan secara mandiri. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pemantauan kualitas air menggunakan metode LAMPU DIGITAL (Lakmus, pH Meter, dan Pelaporan Digital). Kegiatan dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, penerapan, serta pendampingan partisipatif bersama mitra Pokdarwis Trisakti Pumpung di wilayah Sungai Tiung. Hasil yang diestimasi dari program ini adalah meningkatnya keterampilan perwakilan masyarakat dalam menggunakan kertas lakmus dan pH meter, terbentuknya sistem pelaporan digital dengan target ≥100 laporan lingkungan, serta tersedianya minimal lima konten edukasi digital yang dapat diakses masyarakat. Selain itu, terbentuk komunitas pemantau air berbasis digital di tingkat lokal yang berfungsi menjaga keberlanjutan program. Dengan pendekatan teknologi sederhana yang murah dan aplikatif, program ini diharapkan memberikan solusi nyata dalam pemantauan lingkungan pascatambang serta meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** pemantauan lingkungan, teknologi sederhana, bekas tambang, partisipasi masyarakat.

# STRUKTUR KOMUNITAS MAKROFAUNA PADA PERBEDAAN SPECIES TANAMAN

**Dina Naemah[1,a)], Adistina Fitriani[1], Trisnu Satriadi[1], Gt.Seransyah Rudy[1], Mahrus Aryadi[1]**

*[1] Fakultas Kehutanan. Universitas Lambung Mangkurat.Banjarbaru.Kalimantan Selatan*

***[a)] Email korespondensi: dina_naemah@yahoo.com***

**ABSTRAK**

Makrofauna tanah merupakan salah satu komponen penting dalam ekosistem darat yang berperan langsung dalam menjaga keseimbangan ekologi. Organisme ini berfungsi dalam mempercepat proses dekomposisi bahan organik, meningkatkan aerasi tanah, memperbaiki sirkulasi air, serta mendukung ketersediaan dan siklus hara yang esensial bagi pertumbuhan tanaman. Keberadaan makrofauna sering dijadikan indikator kualitas tanah dan kesehatan ekosistem, sehingga penelitian mengenai struktur komunitas dan kekayaan jenisnya sangat penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji struktur komunitas jenis makrofauna pada tiga jenis tegakan tanaman kehutanan, yaitu Aren (Arenga pinnata), Kasturi (Mangifera casturi), dan Kayu Kuku (Pericopsis mooniana). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu pitfall trap untuk menangkap makrofauna yang aktif bergerak di permukaan tanah dan handsorting untuk mengumpulkan makrofauna dari lapisan tanah serta seresah. Penelitian dilaksanakan pada lokasi yang berbeda sesuai dengan sebaran jenis tegakan. Hasil menunjukkan adanya variasi keanekaragaman makrofauna pada masing-masing tegakan. Beberapa jenis yang berhasil teridentifikasi antara lain Lumbricus rubellus yang ditemukan pada ketiga tegakan, semut seperti Dolichoderus thoracicus, Solenopsis geminata, dan Lasius fuliginosus, serta kelompok serangga lain seperti jangkrik, belalang, ngengat, kecoa kayu, dan siput. Temuan ini mengindikasikan bahwa tegakan yang berbeda memberikan kondisi habitat yang beragam dan tingkat penguasaaan masing-masing terhadap haitatnya sehingga berpengaruh terhadap komposisi dan distribusi makrofauna tanah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar mengenai hubungan antara jenis tegakan dengan komunitas makrofauna tanah, serta menjadi masukan dalam pengelolaan ekosistem hutan berkelanjutan dan konservasi keanekaragaman hayati tanah.

**Kata Kunci:** makrofauna tanah, struktur komunitas, kekayaan jenis, tanaman kehutanan





# SINTESIS DAN KARAKTERISASI NANOPARTIKEL KITOSAN BERBASIS EKSTRAK DAUN BELUNTAS SEBAGAI KANDIDAT FORMULASI TOPIKAL ANTIBAKTERI

**Aulia Rhamdani Arfan[1,a)], Rodiansono[1], Uripto Trisno Santoso[1], Edi Mikrianto[1]**

*[1] Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.*

***[a)] Email korespondensi: aulia.arfan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem nanopartikel kitosan berbasis ekstrak etanol daun beluntas (Pluchea indica L.) untuk potensi aplikasi topikal. Nanopartikel disintesis melalui metode gelasi ionik menggunakan kitosan 1% dalam asam asetat 1% dan natrium tripolifosfat (TPP) 2,5% dengan variasi rasio kitosan: TPP (1:1–1:6). Optimasi formulasi dilakukan pada rasio 4:1 dengan penambahan ekstrak beluntas pada konsentrasi akhir sekitar 1.9; 2.8; 3.8 mg/mL serta Tween 80 pada konsentrasi 1,0; 1,5; dan 2,0% v/v. Evaluasi awal difokuskan pada efisiensi penjerapan (entrapment efficiency, EE%) menggunakan spektrofotometri UV-Vis dengan blanko asam asetat. Hasil menunjukkan EE% berkisar 69–88%, dengan kondisi optimum diperoleh pada kombinasi Tween 1.0% v/v dan ekstrak 2.8 mg/mL yang konsisten menghasilkan EE% di atas 80%. Hingga tahap ini, penelitian telah menyelesaikan sintesis dan pengujian efisiensi penjerapan. Konfirmasi keberhasilan penjerapan akan dilakukan melalui karakterisasi gugus fungsi menggunakan FTIR. Selain itu, karakterisasi morfologi (SEM), ukuran nanopartikel (PSA), serta uji disolusi juga direncanakan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai sifat fisik dan kinerja sistem.

**Kata Kunci:** Kitosan, Nanopartikel, Beluntas (Pluchea indica), Entrapment efficiency, Topikal Antibakteri.

# SINTESIS BIOKEROSIN DARI BIJI KARET: SUATU TINJAUAN FISIKOKIMIA

**Indah Retno Wulandary[1,a)], Abubakar Tuhuloula[1], Meilana Dharma Putra[1], Marliana Hartati[1], Nur Ainah[1]**

*[1] Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, 70714, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: indah.retno@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penggunaan bahan bakar fosil selama bertahun-tahun telah berkontribusi terhadap masalah lingkungan akibat emisi gas, seperti pada efek rumah kaca. Penggunaan bahan baku dari biomassa seperti biji karet dianggap sebagai solusi untuk mengatasi masalah ini, karena dimungkinkan untuk memproduksi biofuel dengan karakteristik yang memungkinkan penggantian bahan bakar fosil yang umum digunakan. Salah satu jenis biofuel yang semakin mendapat perhatian adalah biokerosen. Tujuan penelitian karakterisasi biokerosin berdasarkan analisis fisikokimia mengunakan metode ektraksi. Penelitian ini dilakukan dengan massa biji karet 50 gr, 75 gr, dan 100 gr, dengan pelarut n-Hexane. Hasil analisis karakterisasi fisikokimia biokerosin pada proses ekstraksi menghasilkan rendemen yaitu 46% dan 17,46%; dengan rentang densitas 0,914 gr/cm3 – 0,929 gr/cm3, sementara viskositas sebesar 3,1 cSt - 3,6 cSt. Meskipun hasil analisis biokerosene memenuhi standar, tetapi masih diperlukan investasi dalam penelitian dan teknologi untuk memfasilitasi penggunaannya.

**Kata Kunci:** biji karet, ektraksi, biokerosene, fisikokimia





# KAJIAN MATERIAL FONDASI JALAN BERBASIS LIMBAH KERTAS UNTUK INFRASTRUKTUR TRANSPORTASI YANG BERKELANJUTAN

**Utami Sylvia Lestari[1,a)],Puguh Budi Prakoso[1], Markawie[1], Fauzi Rahman[1], Nilna Amal[1], Nadiana[1], Arlita Mi'radiyah Tri Andini[1], Sapiah[1]**

*[1] Program Studi Teknik Sipil, Fakutas Teknik Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: utami.s.lestari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengembangan infrastruktur transportasi yang berkelanjutan menuntut inovasi material fondasi jalan yang ramah lingkungan. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah Lapisan Fondasi Agregat Semen (LFAS) Kelas A atau Cement Treated Base (CTB), yang memiliki daya tahan tinggi dan sesuai untuk daerah dengan curah hujan maupun muka air tanah tinggi. Penelitian ini mengkaji pemanfaatan limbah kertas sebagai bahan substitusi agregat halus dalam campuran LFAS Kelas A guna mengurangi timbulan sampah kertas sekaligus menekan penggunaan sumber daya alam non-terbarukan. Metode penelitian meliputi perencanaan campuran dengan semen Portland Pozzolan Cement (PCC) tipe I, agregat halus (pasir), pulp kertas, serta penambahan superplasticizer sebesar 0,3% dari berat semen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kuat tekan LFAS Kelas A dipengaruhi oleh proporsi substitusi limbah kertas dan penggunaan superplasticizer. Campuran tanpa superplasticizer dengan substitusi 30% limbah kertas menghasilkan kuat tekan 48,12 kg/cm², yang telah memenuhi spesifikasi kekuatan 45–55 kg/cm².

**Kata Kunci:** limbah kertas; LFAS kelas A; fondasi jalan; infrastruktur transportasi

# PENGUATAN USAHA TEH BUNGA MELATI MELALUI INOVASI TEKNOLOGI DAN SERTIFIKASI PRODUK DI DESA LABUAN TABU KABUPATEN BANJAR

**Lya Agustina[1,a)], Tanwirul Millati[1], Susi[1], Novianti Adi Rohmanna[1], Hisyam Musthafa Al Hakim[1], Febriani Purba[1], Zuliyan Agus Nur Muchlis Majid[1], Nurul Fayzhatun Nisa[2], Dyah Frawesti Wulandari[2]**

*[1] Program Studi Teknik Sipil, Fakutas Teknik Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[2] Mahasiswa Prodi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: lya.agustina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing usaha teh bunga melati di Desa Labuan Tabu melalui penerapan inovasi teknologi pengeringan, pengemasan, serta fasilitasi legalitas usaha. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi yang melibatkan aparat desa, kelompok mitra, dan mahasiswa. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan mitra dalam teknologi pengeringan menggunakan oven (dengan menerapkan metode pengeringan selama 6 jam pada suhu 60oC), kemampuan desain kemasan, serta pemahaman digitalisasi pemasaran dan pembukuan. Selain itu, mitra mulai difasilitasi dalam pengurusan Nomor Induk Berusaha dan sertifikasi halal. Program ini mendukung pencapaian MBKM dan IKU perguruan tinggi melalui keterlibatan mahasiswa dalam proses pemberdayaan masyarakat. Dengan adanya kegiatan ini, usaha teh bunga melati diharapkan memiliki standar kualitas yang lebih baik, akses pasar yang lebih luas, serta daya saing yang meningkat.

**Kata Kunci:** Teh bunga melati, pengeringan, pengemasan, sertifikasi halal.





# BANTUAN TEKNIS DETAIL ENGINEERING DESAIN PAUD AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL RAHMANIAH KOTA BANJARBARU KALIMANTAN SELATAN

**Abdul Karim[1,a)], Endah Widiastuti[1], Humaira Afrila[1], Nova Widayanti[1], Retna Hapsari Kartadipura[1], Muhammad Arsyad[1], Rustam Effendi[1], Candra Yuliana[1]**

*[1] Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: abdulkarim@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah memerlukan pengembangan pada fasilitas agar dapat meningkatkan proses belajar mengajar agar maksimal, keterbatasan anggaran menjadi tantangan utama bagi pengelola PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah dalam melakukan pengembagnan fasilitas. Dengan Menyusun Detail Enginnering Desain dapat memperjelas pengembangan fasilitas PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah serta dapat mengetahui desain yang aman dan biaya yang diperlukan secara efektif dan efisien. Dalam pelaksanaan bantuan teknis detail engineering desain PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah terdiri dari beberapa tahapan yaitu menganalisis desain gambar untuk diketahui uraian pekerjaan, analisis harga satuan pekerjaan dan volume selanjutnya melakukan survey harga satuan di toko bangunan terdekat PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah dan melakukan rekapitulasi rencana anggaran biaya. Setelah mendapatkan Rekapitulasi rencana anggaran biaya dilakukann diskusi dengan pengelola PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah dan hasil dari diskusi pengelola PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah bahwa ingin diterapkan pelaksanaan bertahap. Sehingga pada DED PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah Kota Banjarbaru terdapat 3 tahap RAB untuk pelaksanaan agar selama pelaksanaan pengembangan tidak mengganggu proses pembelajaran siswa PAUD ABA Rahmaniah Kota Banjarbaru.

**Kata Kunci:** Rencana Anggaran Biaya, Detail Engineering Desain, PAUD Aisyiyah Bustanul Athfal Rahmaniah.

# PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT MELALUI INDEKS PERTANAMAN PADA LAHAN PERTANIAN KECAMATAN LAMPIHONG KABUPATEN BALANGAN

**Elma Sofia[1,a)], Ulfa Fitriati[1], Muhammad Afief Ma'ruf[1], Eddy Nashrullah[1], Gawit Hidayat[1], Aulia Isramaulana[1], dan Endah Widiastuti[1]**

*[1] Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: elma.sofia@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pada Kecamatan Lampihong terdapat 27 desa, ada tiga desa yang direncanakan menjadi kawasan agropolitan yaitu Desa Kandang Jaya dengan luas pertanian 156,34 Ha, Desa Teluk Karya 75,64 Ha dan Desa Tanah Habang Kanan 89,6 Ha. Kawasan agropolitan merupakan konsep pengembangan wilayah yang berfokus pada integrasi sektor pertanian dengan pengembangan ekonomi lokal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Dalam konteks perkembangan yang pesat dan kebutuhan akan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, kawasan agropolitan diharapkan dapat berfungsi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di daerah pedesaan, mendorong produktivitas pertanian, menciptakan lapangan kerja, dan memperbaiki infrastruktur. Untuk itu, maka diperlukan peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami bagaimana proses peningkatan indeks pertanaman pada lahan pertanian padi di Kecamatan Lampihong.

Permasalahan prioritas yang dialami mitra yaitu pertanian padi di Desa Kandang Jaya, Desa Teluk Karya dan Desa Tanah Habang Kanan dengan total luas 320 hektar lebih, saat ini masih satu kali tanam. Untuk meningkatkan indeks pertanaman perlu dilakukan identifikasi masalah terlebih dahulu, mengingat sudah ada beberapa petani yang mencoba 2 kali tanam namun mengalami berbagai kendala. Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan prioritas mitra yaitu dengan cara mengidentifikasi kesiapan masyarakat dalam melakukan usaha pertanian. Dengan adanya identifikasi ini maka akan diketahui tingkat kesiapan dan pemahaman awal masyarakat terkait peningkatan indeks pertanaman. Hasil identifikasi ini digunakan sebagai langkah awal untuk melakukan peningkatan pola pikir maupun pemahaman masyarakat tentang tata cara pengelolaan lahan untuk pertanian terpadu. Sehingga masyarakat memiliki pemahaman lebih tentang pertanian terpadu, dan diharapkan dapat meningkatkan produktifitas pertanian

**Kata Kunci:** Kecamatan Lampihong, Kesiapan Masyarakat, pertanian terpadu.





# PERBANDINGAN KINERJA KITOSAN DAN BIJI KELOR SEBAGAI KOAGULAN PENDAMPING UNTUK MENURUNKAN TURBIDITAS DAN KADAR SENYAWA ORGANIK DALAM LIMBAH DETERGEN

**Dyah Ayu Pramoda Wardani[1,a)], Utami Irawati[1], Dahlena Ariyani[1], Umi Baroroh Lili Utami[1]**

*[1] Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, 70714, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: dyah.wardani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pemakaian detergen menghasilkan limbah yang mengandung surfaktan yang sulit didegradasi secara alamiah. Salah satu upaya pengolahan limbah detergen ini adalah dengan metode koagulasi-flokulasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian mengenai kemampuan kitosan dan biji kelor sebagai koagulan pendamping yang dikombinasikan dengan tawas (aluminium sulfat) untuk menurunkan turbiditas dan kadar senyawa organik dalam limbah detergen. Penentuan dosis optimum kombinasi koagulan tunggal dan koagulan pendamping dilakukan dengan perangkat jar test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dosis optimum untuk koagulan tawas dan kitosan sebagai koagulan tunggal, yaitu 10 mg/L, sedangkan dosis optimum koagulan biji kelor, yaitu 5 mg/L. Persentase penurunan turbiditas oleh tawas, kitosan, dan biji kelor masing-masing sebesar 31,20%, 19,79%, dan 9,58%. Pada dosis optimum tawas, kitosan, dan biji kelor 100 mg/L mampu menurunkan kadar senyawa organik dengan persentase berturut-turut, yaitu 25,88%, 24,03%, dan 20,33%.

**Kata Kunci:** Air limbah detergen, koagulasi-flokulasi, kitosan, biji kelor, koagulan pendamping

# INOVASI BETON GEOPOLIMER BERBASIS LIMBAH FLY ASH DAN SABUT KELAPA

**Wiku Adhiwicaksana Krasna[1,a)], Nursiah Chairunnisa[1], Ratni Nurwidayati[1], Ade Yuniati Pratiwi[1], Arya Rizki Darmawan[1], Ahmad Ridha[1], Hamid Nur Mukhlis[1]**

*[1] Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: wakrasna@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pemerintah Indonesia tengah mempercepat pembangunan infrastruktur guna meningkatkan daya saing global. Dalam proses ini, beton menjadi material utama karena kekuatan tekan yang tinggi, fleksibilitas bentuk, serta biaya yang relatif murah. Peningkatan penggunaan beton berdampak pada lonjakan produksi semen, yang menghasilkan emisi karbon dioksida ($CO_2$) dan berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan.

Sebagai solusi, beton geopolimer dikembangkan sebagai alternatif ramah lingkungan dengan menggunakan bahan pengikat berbasis alumina-silikat. Material ini memanfaatkan limbah industri seperti abu terbang (fly ash), yang kaya akan silika dan alumina. Kalimantan Selatan, dengan keberadaan PLTU Asam-Asam, menghasilkan sekitar 160 ton fly ash per hari yang berpotensi digunakan dalam pembuatan beton geopolimer. Selain fly ash, pemanfaatan serat alami seperti serabut kelapa juga menjadi inovasi dalam peningkatan performa beton. Indonesia memiliki luas lahan kelapa yang signifikan, namun limbah serabutnya belum dimanfaatkan secara optimal. Serabut kelapa memiliki kuat tarik yang baik dan dapat meningkatkan kekuatan beton ketika mengalami perlakuan alkalisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang campuran beton geopolimer berbahan dasar fly ash dari PLTU Asam-Asam dengan tambahan serabut kelapa yang telah mengalami alkalisasi. Pengujian kuat tekan dan kuat tarik dilakukan untuk mengevaluasi dampak variasi perlakuan alkalisasi terhadap performa beton geopolimer. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap inovasi material konstruksi yang lebih berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Infrastruktur berkelanjutan, Beton geopolymer, Fly ash (abu terbang), Serabut kelapa





# ANALISIS KEBUTUHAN AIR IRIGASI DENGAN APLIKASI CROPWAT 8.0 (STUDI KASUS PADA DAERAH IRIGASI RAWA BINAWARA)

**Humaira Afrila[1,a)], Maya Amalia[1], Noordiah Helda[1]**

*[1] Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: humaira.afrila@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Daerah Irigasi Rawa Binawara merupakan salah satu Daerah Irigasi Rawa yang terletak di Provinsi Kalimantan Selatan. Sebanyak 80% masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar Daerah Irigasi Rawa tersebut merupakan seorang petani. Kebutuhan air pada sistem irigasi merupakan total air yang dikonsumsi tanaman agar dapat tumbuh dengan baik. Analisis kebutuhan air irigasi pada penelitian ini menggunakan software CROPWAT 8.0 karena kemudahan dalam pengoperasian dan dapat diakses secara gratis.

Hasil analisis menunjukkan nilai ETo bulanan bervariasi dari 2,84 mm/hari pada Juni hingga 4,66 mm/hari pada Februari, dengan nilai rata-rata tahunan sebesar 3,74 mm/hari. Curah hujan efektif juga bervariasi dengan nilai puncak 136 mm pada bulan November dan terendah 70 mm pada Agustus. Kebutuhan total air dari jaringan irigasi adalah 52,6 mm, air dari jaringan irigasi ini diperlukan pada bulan Agustus hingga bulan September. Kebutuhan air pada bulan Juli dan November juga tinggi, namun hujan efektif masih mampu memenuhi kebutuhan air tersebut.

**Kata Kunci:** kebutuhan air, CROPWAT 8.0, daerah irigasi rawa, Binawara.

# PENINGKATAN KAPASITAS KARBON AKTIF DARI KULIT KAYU GELAM SEBAGAI ADSORBEN UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI TEKSTIL SASIRANGAN

**Gita Andini Maharani[1,a)], Ramadhina Hivonda Putri[1], Chairul Irawan[1], Isna Syauqiah[1], Agus Mirwan[1], Lailan Ni'mah[1]**

*[1] Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani, Km. 35,5, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia.*

***[a)] Email korespondensi: humaira.afrila@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Proses pengolahan limbah sasirangan menghasilkan limbah cair dari proses pewarnaan dan pencucian yang melebihi standar baku mutu limbah tekstil. Metode adsorpsi dengan karbon aktif dapat digunakan untuk mengolah limbah sasirangan. Karbon aktif memiliki struktur pori-pori yang luas dan gaya van der Waals yang kuat, sehingga efektif menyerap kontaminan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat adsorben menggunakan furnace dengan variasi temperatur yaitu 300°C, 350°C, dan 400°C, menentukan temperatur karbnisasi dan massa adsorben terbaik dalam penurunan nilai BOD dan COD pada proses adsorpsi limbah sasirangan. Adapun metode riset yaitu membuat karbon dengan kulit kayu gelam, kemudian dilakukan aktivasi karbon dengan menggunakan H3PO4 1 M, melakukan proses adsorpsi selama 1 jam, suhu ruang, dengan kecepartan pengadukan 150 rpm menggunakan magnetic stirrer dengan variasi massa adsorben 0,5; 1 dan 1,5 gram. Didapatkan hasil sebanyak 40 gram kulit kayu gelam menghasilkan 5 gram karbon aktif. Hasil analisis SEM menunjukkan aktivasi dengan H3PO4 1 M membuka pori-pori pada permukaan karbon aktif kulit kayu gelam. Hasil analisis FTIR arbon aktif menunjukkan adanya gugus fungsi C-H Alkena dan gugus fungsi C-H cincin aromatik. Penurunan nilai BOD paling besar didapat pada variasi massa adsorben 0,5; 1 dan 1,5 gram dengan temperatur karbonisasi karbon aktif 300˚C dengan nilai BOD sebesar <9,3 mg/L. Penurunan nilai COD paling besar didapat pada massa adsorben 1 gram dengan temperatur karbonisasi karbon aktif 400˚C dengan nilai COD sebesar 1186 mg/L.

**Kata Kunci:** kata kunci pertama, kata kunci kedua, kata kunci ketiga.





# STUDI KOMPARATIF METODE MDP 2017 DAN MDP 2024 PADA PERENCANAAN PERKERASAN JALAN DI LAHAN BASAH

**Nova Widayanti[1], Muhammad Arsyad[1,a)], Rabiyatul[1], Yasruddin[1], Husnul Khatimi[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: emarsyad@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Jalan Tatah Bangkal di Kabupaten Banjar merupakan salah satu wilayah di Kalimantan Selatan yang memiliki karakteristik tanah lunak, mengandung banyak air dan bahan organik. Kondisi ini diperparah saat air pasang di mana ketinggian air dapat hampir sejajar dengan permukaan jalan. Oleh karena itu, diperlukan metode perencanaan yang tepat untuk menentukan ketebalan perkerasan jalan terutama pada kondisi khusus di kawasan lahan basah seperti lokasi studi. Penelitian ini menggunakan dua metode yang dikomparasi yaitu Manual Desain Perkerasan (MDP) 2024 dan MDP 2017. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan metode perancangan pada pengelompokan nilai VDF dan perkiraan lalu lintas untuk jalan dengan lalu lintas rendah. Selain itu, kondisi lahan dengan nilai CBR (California Bearing Ratio) sebesar 1,2% menunjukkan tindakan penanganan yang berbeda pada kedua metode. Pada metode MDP 2024 diperlukan perbaikan tanah dasar dengan material timbunan setebal 300 mm agar nilai CBR-nya meningkat menjadi 10% sedangkan pada MDP 2017diperlukan lapis penopang setebal 1.000 mm untuk meningkatkan daya dukungnya.

**Kata Kunci:** Perkerasan Lentur; MDP 2024; MDP 2017; CBR; LHR;

# SIMULASI PENGARUH ANGIN PADA BANGUNAN DI KALIMANTAN SELATAN MENGGUNAKAN COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS (CFD)

**Darmansyah Tjitradi[1,a)], Eliatun[2], Ida Barkiah[2], Irfan Prasetia[2], Abdul Karim[2], Della Dwi Lestari[3], Aeron Tjitradi[4]**

*[1] Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur, Fakultas Teknik, ULM*
*[2] Dosen Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, ULM*
*[3] Mahasiswa Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik ULM*
*[4] Mahasiswa Program Studi S1 Teknologi Informasi, Fakultas Teknik ULM*

***[a)] Email korespondensi: tjitradi_syah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kalimantan Selatan memiliki iklim tropis dengan curah hujan yang tinggi dan kelembaban yang tinggi. Cuaca di daerah ini juga dapat berubah-ubah secara cepat, dengan angin yang kuat dan hujan yang lebat, sehingga berpotensi dapat merusak bangunan dan infrastruktur. Dalam beberapa dekade terakhir, telah terjadi peningkatan signifikan dalam desain dan konstruksi bangunan, terutama dalam hal kekuatan dan keselamatan. Namun, masih banyak bangunan yang rentan terhadap kerusakan akibat angin, terutama di daerah yang rawan badai atau angin kencang.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan simulasi pengaruh angin terhadap bangunan rumah tinggal sederhana di Kalimantan Selatan yang berukuran 6.0 m x 6.0 m, dengan variasi sudut kemiringan atap pelana 15o, 30o, 35o, 40o dengan menggunakan Software Thunderhead Pyrosim Version 6.9.1 (Academic License).

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat diketahui bahwa menurut data BMKG online kecepatan angin maksimum yang terjadi di Kalimantan Selatan adalah sebesar 21 m/det, dan berdasarkan hasil simulasi software dapat diketahui bahwa semakin besar sudut kemiringan atap maka semakin besar juga Cd (koefisien drag) / hambat bangunan, hal ini berarti bangunan akan memiliki kemungkinan yang lebih tinggi terbawa angin. Dan sebaliknya semakin rendah nilai koefisien drag menunjukkan bahwa atap akan lebih tahan terhadap tekanan aliran angin, atau dengan kata lain lebih aerodinamis, sehingga rumah-rumah di daerah berangin dapat menggunakan atap dengan sudut kemiringan yang kecil (15o - 35o) atau atap dengan model lekukan agar lebih aerodinamis, dan memberikan penghalang di bagian arah datangnya angin.

**Kata Kunci:** kecepatan angin, koefisien drag, Thunderhead Pyrosim, Kalimantan Selatan





# REKONSTRUKSI DE JAVASCHE BANK BANDJERMASIN: ANALISIS TIPOLOGI DAN TRANSFORMASI KONTEKS

**J.C. Heldiansyah[1,a)], Naimatul Aufa[1], Bani Noor Muchamad[1], Ira Mentayani[1], Prima Widia Wastuty[1]**

*[1] Program Studi Arsitektur, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: jcheldiansyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

De Javasche Bank (DJB) Bandjermasin merupakan salah satu peninggalan arsitektur kolonial yang memiliki peran penting dalam perkembangan ekonomi dan kota Banjarmasin pada masa Hindia Belanda. Namun, kondisi bangunan yang telah hilang menyebabkan rekonstruksi arsitektural menjadi penting sebagai upaya pelestarian memori kolektif kota. Penelitian ini bertujuan untuk merekonstruksi bentuk arsitektur DJB Bandjermasin berdasarkan pendekatan tipologi arsitektur kolonial bank dan analisis data historis. Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif-kualitatif dengan pengumpulan data melalui studi literatur, analisis foto arsip, peta lama, serta dokumentasi kondisi tapak saat ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DJB Bandjermasin memiliki tipologi bentuk yang serupa dengan beberapa cabang DJB di kota lain dengan penyesuaian terhadap konteks iklim dan tapak lokal. Denah bangunan menunjukkan pola ruang publik dan ruang privat yang terorganisasi dengan pola simetris dengan elemen arsitektural khas kolonial seperti veranda dan bukaan lebar sebagai adaptasi iklim tropis. Rekonstruksi ini menjadi kontribusi dalam mendokumentasikan kembali warisan arsitektur kolonial di Bandjermasin serta dapat menjadi acuan dalam upaya perencanaan konservasi dan revitalisasi kawasan kota lama di masa mendatang.

**Kata Kunci:** De Javasche Bank, rekonstruksi arsitektur, tipologi kolonial.

# PEMBUATAN BIOBRIKET DARI LIMBAH CANGKANG BIJI KARET (HEVEA BRASILIENSI) DAN BATU BARA LIGNIT DENGAN PROSES PIROLISIS

**Doni Rahmat Wicakso[1,a)], Amanda Sheila Putri[1], Pebri Mulyana Putri[1], Hesti Wijayantia, Rinny Jelita[1], Jefriadi[1]**

*[1] Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat Jl. Jendral Achmad Yani KM 35,5, Banjarbaru, 70714, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: jcheldiansyah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat biobriket dari campuran cangkang biji karet dan batu bara lignit dengan menggunakan metode pirolisis (variasi komposisi bahan baku). Percobaan dimulai dengan menghaluskan cangkang biji karet yang sudah kering. Cangkang biji karet dan batubara lignit masing-masing dipirolisis secara terpisah pada suhu 550 ℃ selama 60 menit. Pencetakan biobriket dilakukan menggunakan alat pencetak dengan massa total 20 gram. Variasi komposisi massa cangkang biji karet dan batu bara lignit yaitu 75:25, 50:50 dan 25:75. Selanjutnya, campuran arang dan perekat dicetak menjadi biobriket dengan tekanan 200 kg/cm2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi campuran cangkang biji karet dan batu bara lignit terbaik untuk pembuatan biobriket yaitu pada komposisi campuran 25:75 yang memiliki nilai kalor tertinggi sebesar 6,662,77 kal/g, nilai fixed carbon sebesar 89,76%, kadar air terendah sebesar 7,55%, nilai kadar abu sebesar 7,9%, nilai volatile matter sebesar 4,719%, nilai kerapatan sebesar 0,7103 waktu nyala 43 detik dan lama pembakaran 73 menit. Dari data yang diperoleh, biobriket cangkang biji karet dan batu bara lignit telah memenuhi standar mutu SNI 01-6235-2000.

**Kata Kunci:** batu bara, biobriket, cangkang biji karet, pirolisis





# BANTUAN TEKNIS PERENCANAAN MUSHOLLA KHADIMUL UMMAH KECAMATAN MARTAPURA KABUPATEN BANJAR

**Prima Widia Wastuty[1,a)], Mohammad Ibnu Sa'ud[1], Gusti Novi Sarbini[1], Ira Mentayani[1]**

*[1] Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik*

***[a)] Email korespondensi: primawidiawastuty@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kantor Kecamatan Martapura di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, saat ini belum memiliki fasilitas ibadah yang memadai bagi pegawai maupun masyarakat pengguna layanan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14 Tahun 2017, setiap kantor pelayanan publik diwajibkan menyediakan fasilitas ibadah. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, Musholla Khadimul Ummah dirancang sebagai sarana ibadah terintegrasi di lingkungan kantor kecamatan. Tujuan utama dari perancangan musholla ini adalah untuk menyediakan ruang ibadah yang dapat menampung kebutuhan spiritual pegawai, masyarakat pengguna layanan, serta membuka ruang interaksi sosial lintas instansi di sekitar kantor kecamatan. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi penentuan fungsi dan skala pelayanan agar musholla dapat dimanfaatkan secara optimal tidak hanya sebagai tempat salat, tetapi juga mendukung kegiatan keagamaan lainnya. Proses perancangan dilakukan melalui tahapan pengumpulan data, analisis, penyusunan konsep, evaluasi desain bersama mitra, hingga pembuatan dokumen desain. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah tersusunnya dokumen desain Musholla Khadimul Ummah berupa gambar site plan, denah, tampak, potongan, dan perspektif, yang selanjutnya menjadi acuan pembangunan musholla tersebut.

**Kata Kunci:** Musholla, Ruang Ibadah, Desain Bangunan

# EVALUASI PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK DI SUB DAS MARTAPURA KABUPATEN BANJAR

**Muhammad Fakhrurrazi[1,a)], Mahmud[1]**

*[1] Magister Program Studi Teknik Sipil, bDoesen Program Studi Magister Teknik Sipil*

***[a)] Email korespondensi: aziazi0703@gmail.com***

**ABSTRAK**

Pertumbuhan penduduk yang cepat, khususnya di Kabupaten Banjar dapat mempengaruhi lingkungan dan sekitarnya. Umumnya air limbah domestik mengandung zat yang dapat membahayakan kesehatan manusia serta mengganggu estetika lingkungan. Pemerintah Kabupaten Banjar tengah meupayakan penurunan pencemaran dan penginkatan kualitas air baku dengan program pemberian tangki septik individual beserta bilik WC untuk masyarakat yang tinggal di bantaran sungai.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi pengelolaan air limbah domestik yang telah berjalan di Kabupaten Banjar. Metode analisis untuk kualitas air sungai menggunakan metode storet dengan membandingkan hasil pengambilan sampel dan baku mutu yang berlaku, untuk kondisi akses sanitasi digunakan data dari Pemerintah Kabupaten Banjar. Analisis SWOT digunakan untuk mengevaluasi kondisi pengelolaan air limbah domestik di Kabupaten Banjar.
Hasil penelitian dengan analisis storet, Sub DAS Martapura mengalami perbaikan kualitas dikarenakan adanya program pemerintah terkait dengan pengolahan dan pengelolaan air limbah domestik. Data kepemilikan akses Air Limbah Domestik menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat telah memiliki WC secara mandiri dan program pemerintah yang membantu masyarakat berpenghasilan rendah untuk mendapatkan akses Air Limbah Domestik. Analisis SWOT menyatakan perlu adanya perbaikan manajemen pengelolaan dari Kelompok Penerima dan Pemanfaat (KPP) yang menjadi operator ditiap desa.

**Kata Kunci:** Air Limbah Domestik, Analisis SWOT , Kualitas Air, Metode Storet , Sub DAS Martapura.





# STUDI KARAKTERISTIK BATUAN FORMASI MALIHAN PEMBAWA MINERAL KUARSA SEBAGAI ENDAPAN RAWA DI GUNUNG DAMARGUSANG KALIMANTAN SELATAN

**Marselinus Untung Dwiatmoko[1,a)], Uyu Saismana[1], Arica Nefia[1]**

*[1] Program Studi Rekayasa Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: untung@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Mineral kuarsa banyak terdapat di wilayah dataran rendah kota banjarbaru, yaitu wilayah cempaka. Mineral ini diperkirakan bersumber dari daerah pegunungan atau daerah tinggian di sekitar Cempaka. Penelitian bertujuan untuk mengeksplorasi batuan yang diperkirakan terdapat mineral kuarsa salah satunya batuan metamorf. Dalam Peta Geologi Lembar Banjarmasin, batuan metamorf termasuk dalam Formasi Mezosoikum Malihan (Mm). Metode penelitian yang digunakan mencakup studi literatur, pemetaan geologi permukaan, pengambilan sampel batuan, analisis laboratorium Xray Fluorescence (XRF) dan Xray Diffraction (XRD). Melalui pendekatan holistik ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi geologi darah penelitian, karakteristik mieral dalam batuan, karakteristik kimiawi (oksida utama) dalam batuan. Kondisi geologi daerah penelitian memiliki morfologi perbukitan bergelombang kuat hingga sedang. Formasi batuan yang terdapat Formasi Batuan Ultramafik (Mub) dan Batuan Malihan (Mm). batuan yang ditemukan antara lain skissmica, batupasir termetamorfkan, hornfels, dan kuarsit. Struktur geologi yang terdapat struktur sesar naik diperkirakan. Karakteristik kimiawi tergambar dari komposisi unsur utama dalam batuan malihan antara lain SiO2 98.18 – 60.5 % : Fe2O3 29.37 – 0.1% : Al2O3 1.51 – 15.7 % : Cr2O3 0.84 – 0.01 % : CaO 1.13 – 0.04 % : TiO2 1 – 0.08 % : P2O5 0.5 – 0.01 % : V2O5 0.1 – 0.001%. Karakteristik mineral dalam batuan malihan antara lain : kuarsa, hematit, alumina (almunium silikat dan almunium oksida), sebagai mineral pengikut dalam jumlah kecil mineral logam (titanium, vanadium, germanium, merccury, rodium dll). Dalam batuan malihan (Mm) Batuan formasi malihan (Mm) umumnya tersusun dominan oleh mineral kuarsa dengan kandungan 60.5 – 98.18%, mineral hematit 0.16 – 29.37 % dan mineral alumina 1,5 – 15.73 %. Dari singkapan yang terdapat di wilayah penelitian mineral kuarsa mendominasi baik hadir dalam batuan non kuarsit (skissmika, batupasir dan hornfels) maupun sebagai kuarsit. Kuarsit banyak dijumpai sebagai kerikil sampai dengan boulder yang akhirnya menjadi endapan rawa.

**Kata Kunci:** Batuan Malihan, Kuarsa, Gunung Damargusang.

# DEGRADASI RHODAMINE B MENGGUNAKAN KOMPOSIT KITOSAN ALGINAT-MAGNETIK

**Nor Afni Afdella[1,a)], Utami Irawati[1]**

*[1] Prodi S1 Kimia Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: 2211012220006@mhs.ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Rhodamine B (RhB) merupakan pewarna dari golongan xanthene yang sering digunakan dalam indutri tekstil. RhB yang dibuang langsung ke badan air berpotensi merusak ekosistem air dan manusia, karena RhB bersifat toksik,menyebabkan iritasi kulit serta gangguan pernafasan. Salah satu metode degradasi zat warna ialah reaksi fenton. Namun, aplikasi konvensional dari reaksi fenton memiliki beberapa kekurangan, seperti tingginya produksi lumpur besi, sulitnya rekoveri katalis sehingga tidak bisa digunakan kembali. Dengan demikian, diperlukan modifikasi untuk meningkatkan efektivitasnya. Salah satunya menjadikan fenton sebagai katalis heterogen yang dikomposit dengan kitosan-alginate membentuk beads. Penelitian ini bertujuan untuk mengatahui kemampuan komposist kitosan-alginate magnetik sebagai katalis heterogen dalam mendegradasi RhB. Karakterisasi komposit menggunakan SEM-EDX Mapping, FTIR, dan proses degradasi diamati menggunakan Spektrofotometer UV-Vis pada dengan variasi massa adsorben, waktu kontak, dan konsentrasi awal zat warna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji kemagnetan telah terbentuknya komposit beads kitosan-alginat magnetik. Dari data SEM-EDX Mapping dan FTIR menunjukkan terjadi perubahan karakteristik komposit beads kitosan-alginat sebelum dan sesudah modifikasi.

**Kata Kunci:** Rhodamine B, Degradasi, Reaksi Fenton.





# DEGRADASI LIMBAH ZAT WARNA CONGO RED MENGGUNAKAN KOMPOSIT KITOSAN MAGNETIT SEBAGAI KATALIS REAKSI FENTON

**Husnul Khatimah[1,a)], Utami Irawati[1]**

*[1] Program Studi Sarjana Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: 2211012220022@mhs.ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Industri tekstil merupakan salah satu sumber utama limbah cair yang mengandung zat warna sintetis seperti Congo red, yang bersifat toksik, sulit terdegradasi secara alami, serta berpotensi mencemari lingkungan perairan. Berbagai metode konvensional seperti adsorpsi, filtrasi, dan koagulasi-flokulasi telah digunakan, namun metode tersebut umumnya hanya memindahkan polutan tanpa benar-benar mendegradasinya. Oleh karena itu, diperlukan metode alternatif yang lebih efektif, salah satunya adalah reaksi Fenton dengan bantuan katalis heterogen berbasis material komposit. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menilai komposit kitosan–alginat–$Fe_3O_4$ sebagai katalis heterogen dalam sistem reaksi Fenton untuk degradasi Congo red. Komposit disintesis dengan mencampurkan kitosan, alginat, dan $Fe_3O_4$, kemudian dibentuk menjadi beads dengan menggunakan $CaCl_2$ sebagai agen crosslinking. Komposit yang diperoleh akan dikarakterisasi menggunakan FTIR untuk mengidentifikasi gugus fungsi dan interaksi antara kitosan, alginat, dan $Fe_3O_4$, serta SEM–EDX Mapping untuk mengamati morfologi permukaan dan distribusi unsur yang menandakan keberhasilan impregnasi $Fe_3O_4$ ke dalam matriks polimer. Penelitian ini diharapkan menghasilkan material komposit biopolimer yang efektif, ramah lingkungan, stabil, serta dapat dipisahkan secara magnetik untuk digunakan kembali, sehingga berpotensi menjadi alternatif katalis heterogen dalam pengolahan limbah zat warna sintetis.

**Kata Kunci:** congo red, reaksi fenton, kitosan, magnetit.

# PEMBUATAN KOMPOSIT HIDROGEL BERBASIS SELULOSA/KITOSAN/ALGINAT TERMODIFIKASI MAGNETIT SEBAGAI ADSORBEN LINIER ALKILBENZEN SULFONAT PADA LIMBAH DETERGEN

**Temani Gea[1,a)], Utami Irawati[1]**

*[1] Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: temangea65@gmail.com***

**ABSTRAK**

Tingginya kebutuhan akan jasa laundry menjadi salah satu fenomena yang kian meningkat seiring dengan berkembangnya zaman karena dinilai ekonomis dan mudah. Akan tetapi, kegiatan ini menghasilkan produk samping berupa limbah cair yang mengandung senyawa berbahaya bagi lingkungan berupa LAS (Linier Alkylbenzene Sulfonate). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengkarakterisasi produk komposit berupa selulosa/kitosan/magnetit/alginat (SKMA), selulosa alginat (SA), dan kitosan alginat (KA) sebagai adsorben pengolahan limbah laundry. Selulosa disintesis dari serbuk gergaji dengan melalui beberapa tahapan antara lain pemutihan (bleaching), delignifikasi dan hidrolisis. Butiran hidrogel berhasil dibentuk melalui interaksi pengikatan silang dan enkapsulasi sederhana selulosa, kitosan, alginat dan magnetit tanpa menggunakan bahan kimia selama proses sintesis. Kemampuan adsorben akan diuji melalui kontak sampel dengan limbah laundry dan LAS diekstrak dengan metode MBAS (methylene Blue Active Subsance) mengikuti SNI 06-6989.51-2005 dan diuji dengan spektrofotometri Uv-Vis. Setiap jenis sampel akan diuji dengan variasi massa 1; 1,5; 2; 2,5; dan 3 g untuk mengetahui massa adsorben paling efektif menurunkan kadar LAS. Produk yang dihasilkan akan dikarakterisasi dengan SEM-EDX Mapping untuk menganalisis permukaan dan persebaran unsur Fe pada komposit. Selain itu, karakterisasi dengan FTIR dianalisis untuk menetukan keberadaan gugus fungsi yang berperan dalam mengikat polutan. Komposit hidrogel yang diproduksi dapat menunjukkan kinerja yang tinggi dalam mengikat pencemar LAS sebelum dibuang ke badan air.

**Kata Kunci:** Komposit hidrogel, limbah laundry, LAS, adsorpsi.



MATERIAL & ENGINEERING SNLLB

PEMBUATAN KOMPOSIT HIDROGEL BERBASIS SELULOSA/KITOSAN/ALGINAT TERMODIFIKASI MAGNETIT SEBAGAI ADSORBEN LINIER ALKILBENZEN SULFONAT PADA LIMBAH DETERGEN

Temani Gea[1,a)], Utami Irawati[1]

[1] Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

[a)] Email korespondensi: temangea65@gmail.com

ABSTRAK

Tingginya kebutuhan akan jasa laundry menjadi salah satu fenomena yang kian meningkat seiring dengan berkembangnya zaman karena dinilai ekonomis dan mudah. Akan tetapi, kegiatan ini menghasilkan produk samping berupa limbah cair yang mengandung senyawa berbahaya bagi lingkungan berupa LAS (Linier Alkylbenzene Sulfonate). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengkarakterisasi produk komposit berupa selulosa/kitosan/magnetit/alginat (SKMA), selulosa alginat (SA), dan kitosan alginat (KA) sebagai adsorben pengolahan limbah laundry. Selulosa disintesis dari serbuk gergaji dengan melalui beberapa tahapan antara lain pemutihan (bleaching), delignifikasi dan hidrolisis. Butiran hidrogel berhasil dibentuk melalui interaksi pengikatan silang dan enkapsulasi sederhana selulosa, kitosan, alginat dan magnetit tanpa menggunakan bahan kimia selama proses sintesis. Kemampuan adsorben akan diuji melalui kontak sampel dengan limbah laundry dan LAS diekstrak dengan metode MBAS (methylene Blue Active Subsance) mengikuti SNI 06-6989.51-2005 dan diuji dengan spektrofotometri Uv-Vis. Setiap jenis sampel akan diuji dengan variasi massa 1; 1,5; 2; 2,5; dan 3 g untuk mengetahui massa adsorben paling efektif menurunkan kadar LAS. Produk yang dihasilkan akan dikarakterisasi dengan SEM-EDX Mapping untuk menganalisis permukaan dan persebaran unsur Fe pada komposit. Selain itu, karakterisasi dengan FTIR dianalisis untuk menetukan keberadaan gugus fungsi yang berperan dalam mengikat polutan. Komposit hidrogel yang diproduksi dapat menunjukkan kinerja yang tinggi dalam mengikat pencemar LAS sebelum dibuang ke badan air.

Kata Kunci: Komposit hidrogel, limbah laundry, LAS, adsorpsi.

# PENGARUH SUHU GELATINISASI DAN KOMPOSISI FILLER SELULOSA DARI AMPAS TEBU TERHADAP KARAKTERISTIK PLASTIK BIODEGRADABLE BERBASIS PATI BIJI NANGKA

**Awali Sir Kautsar Harivram[1,a)], Iryanti Fatyasari Nata[1], Rinna Juwita[1], Yulia Nurul Ma'rifah[1], Bahjatunnisa[1], Tami Rahmiati[1]**

*[1] Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Jenderal Achmad Yani KM 35,5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: awali.harivram@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Permasalahan lingkungan akibat limbah plastik sintetis mendorong pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif pembuatan plastik biodegradable. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh suhu gelatinisasi dan komposisi filler selulosa dari ampas tebu terhadap karakteristik plastik biodegradable berbasis pati biji nangka. Pati diperoleh melalui proses ekstraksi biji nangka, sementara selulosa diisolasi dari ampas tebu menggunakan metode delignifikasi. Formulasi plastik dibuat dengan menambahkan CMC dan gliserol, kemudian dilakukan variasi komposisi selulosa sebesar 0,5 g, 1,0 g, dan 1,5 g, serta perlakuan suhu gelatinisasi pada 75°C, 80°C, dan 85°C. Karakterisasi meliputi uji kuat tarik dan perpanjangan putus, ketahanan air, ketebalan, analisis gugus fungsi menggunakan FTIR, serta uji biodegradasi di media tanah. Hasil menunjukkan bahwa perlakuan dengan 1,0 gram selulosa dan suhu 80°C menghasilkan kuat tarik tertinggi sebesar 3,75 MPa dan elongasi 16,60%. Ketahanan air tertinggi sebesar 57,05% diperoleh pada suhu 85°C, sedangkan biodegradasi tertinggi sebesar 81,74% tercapai pada kombinasi selulosa 0,5 gram dan suhu 75°C. Spektrum FTIR menunjukkan kemunculan gugus fungsi –OH, C–H, C=O, dan C–O tanpa indikasi terbentuknya gugus fungsi baru. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kombinasi pati biji nangka dan selulosa ampas tebu berpotensi menghasilkan plastik biodegradable dengan karakteristik fisik, mekanik, dan biodegradasi yang baik, meskipun nilai kuat tariknya masih berada di bawah standar SNI untuk plastik konvensional.

**Kata Kunci:** Biodegradable, filler, pati, plastik.





# IDENTIFIKASI KOMPONEN ARSITEKTURAL DAN STRUKTURAL SEBAGAI BAHAN BUKU PROFIL PADA RUMAH ADAT BANJAR GAJAH BALIKU DI TELUK SELONG ULU, MARTAPURA

**Dahliani[1,a)], Muhammad Deddy Huzairin[1], Anna Oktaviana[1], Yuswinda Febrita[1], Indah Mutia[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dahliani.teknik@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Rumah adat Banjar Gajah Baliku merupakan salah satu warisan budaya lokal yang memiliki nilai historis dan arsitektural, namun saat ini belum ada dokumentasi yang memadai sebagai sumber informasi. Informasi yang disampaikan hanya sebatas lisan dari mitra yaitu pemilik rumah Banjar Gajah Baliku, sehingga perlu adanya media informasi lain yang menunjang penyampaian lisan. Melalui pendekatan observasi lapangan, wawancara dengan mitra, serta dokumentasi visual baik foto maupun video, maka kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini berupaya menginventarisasi komponen-komponen rumah Banjar Gajah Baliku, baik arsitektural maupun struktural. Komponen arsitektural meliputi bentuk bangunan, tata ruang, dan ornamen. Sedangkan komponen struktural meliputi struktur atap, struktur dinding dan lantai. Hasil identifikasi ini menjadi dasar dalam penyusunan buku profil rumah adat Banjar Gajah Baliku, yang bertujuan untuk mendukung pelestarian arsitektur tradisional Banjar serta dapat dimanfaatkan sebagai bahan informasi bagi pengunjung yang datang ke rumah adat Banjar ini.

**Kata Kunci:** identifikasi komponen, arsitektural, struktural, rumah Banjar Gajah Baliku

# ANALISIS KARAKTERISTIK PELLET KAYU GELAM DENGAN VARIASI TEKANAN PENCETAKAN DAN JENIS PEREKAT

**Andy Nugraha[1,a)], Aqli Mursadin[1], Apip Amrullah[1], Herry Irawansyah[1],Azie Aprianto[1], Randica Erwin M. Tampubolon[1]**

*[1] Program Studi Teknik Mesin, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: andy.nugraha@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pellet kayu merupakan salah satu teknologi mekanis untuk meningkatkan kepadatan biomassa agar lebih optimal dalam penggunaannya. Pellet kayu dalam penelitian ini menggunakan kayu gelam dengan variasi jenis perekat (gula aren dan tetes tebu) dan tekanan pencetakan (40kg/cm2, 60kg/cm2, dan 80kg/cm2). Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen nyata dimana peneliti secara langsung mengetahui hasil percobaan dari karakteristik fisik pellet kayu gelam yang terdiri dari: kadar air, kadar abu, kadar zat terbang, dan nilai kalor. Dari penelitian yang telah dilakukan diketahui karakteristik pellet kayu gelam menunjukkan potensi baik sebagai bahan bakar terbarukan. Perlakuan C3 (tanpa perekat) unggul dalam hal kadar air dan kadar abu rendah, sementara C1 (perekat tetes tebu (molase)) dan C2 (perekat gula aren) unggul pada nilai kalor yang memenuhi standar. Peningkatan kadar zat terbang pada C3 (tanpa perekat) memperlihatkan potensi energi yang tinggi, meskipun harus diimbangi dengan kontrol laju pembakaran. Kombinasi faktor-faktor ini menegaskan bahwa optimasi proses produksi, mulai dari pemilihan bahan baku, pengeringan, hingga kompaksi, sangat menentukan mutu akhir pellet kayu gelam.

**Kata Kunci:** Pellet Kayu Gelam, Karakteristik Fisik





# PEMBERDAYAAN KARANG TARUNA MELALUI TEKNOLOGI PEMBUATAN ALAT PENGOLAH LIMBAH PERTANIAN DI RT. 02 DESA MALI-MALI, KECAMATAN KARANG INTAN, KABUPATEN BANJAR

**Andy Nugraha[1,a)], Aqli Mursadin[1], Apip Amrullah[1], Herry Irawansyah[1], Muhamad Rizki Hanafi[1], Syifa[1], Nadhif Raditya Putratama[1], Yessy Monika Ayu[1]**

*[1] Program Studi Teknik Mesin, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: andy.nugraha@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Mali-Mali adalah salah satu desa yang terdiri dari beberapa RT di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, Indonesia. Di desa ini masyarakatnya sebagian besar bekerja sebagai petani dan mengolah padinya secara mandiri. Proses pengolahan padi menjadi beras mencakup beberapa tahap, yaitu panen, perontokan, pembersihan, dan penggilingan. Permasalahan yang dialami petani RT. 02 Desa Mali-Mali Kabupaten Banjar sangat krusial yaitu tidak adanya pemanfaatan limbah sekam padi karena rendahnya pengetahuan serta keterampilan masyarakat terkait pengolahan limbah, serta minimnya alat yang digunakan dalam pengolahan dan pemanfaatan menjadi kendala dalam pengolahan limbah sekam padi tersebut. Untuk mengatasi permasalahan ini tim PDWA memberikan solusi melalui rangkaian kegiatan PkM kepada kelompok Karang Taruna Sumber Mekar RT. 02 Desa Mali-Mali berupa sosialisasi dan pelatihan pengolahan sekam padi menjadi arang dengan menggunakan alat pembakar sekam padi minim asap serta pemasarannya melalui toko online. Dari kegiatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan keterampilan dan pengetahuan Karang Taruna Sumber Mekar RT. 02 Desa Mali-Mali dalam mengolah limbah sekam padi menjadi arang untuk dijadikan kompos maupun produk lainnya. Untuk menunjang keberlangsungan pengolahan limbah sekam padi, tim PDWA menyerahkan 1 unit alat pembakar sekam padi minim asap.

**Kata Kunci:** Karang Taruna Sumber Mekar, Sekam Padi, Tim PDWA.

# PEMANFAATAN CANGKANG BIJI KARET SEBAGAI BAHAN CAMPURAN DALAM PEMBUATAN BIOBRIKET BATUBARA DITINJAU DARI PARAMATER KUALITAS DAN LAMA BAKAR

**Agus Triantoro[1,a)], Nurhakim[1], Yuniar Siska Novianti[1], Siti Raudah[1], Leonel Havenu Shallom[1]**

*[1] Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: agus@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Peran energi dalam kegiatan ekonomi dan kehidupan masyarakat sangat penting. Konsumsi bahan bakar minyak di Indonesia mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan penambahan penduduk, maka cara alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat bahan bakar dengan bahan baku yang murah dan mudah didapat serta ramah lingkungan. Beberapa dari sumber energi alternatif yaitu penggunan batubara, biomassa ataupun bahan-bahan limbah organik.Metode yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah metode uji laboratorium. Kegiatan ini melakukan pembuatan sampel dengan komposisi batubara, cangkang biji karet, perekat dan kapur yang telah ditentukan komposisinya. Kemudian dilakukan uji analisa proximate, uji calorifix value dan uji pembakaran. Dari hasil analisis pengaruh campuran cangkang biji karet sebagai bahan campuran pembuatan biobriket batubara didapatkan hasil pada sampel C1 memiliki hasil uji IM 13,18%, Ash 13,23%, CV 4.552,61 Cal/g, VM 51,10%, FC 22,49% dan lama bakar 5472 detik. Hasil uji sampel C2 memiliki hasil uji IM 13,44%, Ash 14,26%, CV 4.595,87 Cal/g, VM 52,48%, FC 19,82% dan lama bakar 5220 detik. Pada sampel C3 memiliki hasil uji IM 14,83%, Ash 19,88%, CV 4.396,68 Cal/g, VM 52,85%, FC 12,44% dan lama bakar 4740 detik. Sampel C4 memiliki hasil uji IM 15,47%, Ash 17,41%, CV 4.470,62 Cal/g, VM 54,01%, FC 13,11% dan lama bakar 4260 detik. Komposisi biobriket terbaik dari penelitian ini merekomendasikan pada komposisi C1 dengan komposisi 55% : 30% : 10% : 5%, untuk batubara, cangkang biji karet, perekat dan kapur. Memiliki nilai uji IM 13,18%, Ash 13,23%, CV 4.552,61 Cal/g, VM 51,10%, FC 22,49% dab lama bakar 5472 detik.

**Kata Kunci:** Biobriket, Batubara, Cangkang Biji Karet





# BANTUAN TEKNIS DESAIN LANSKAP PESANTREN INTAN ILMU DI BARITO KUALA

**Irma Fawzia[1,a)], Dila Nadya Andini[1], Irwan Yudha Hadinata[1], Rudi Hartono[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: irma.fawzia@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pesantren Intan Ilmu di Barito Kuala, Kalimantan Selatan, merupakan lembaga pendidikan Islam yang memiliki peran penting dalam pembentukan karakter generasi muda. Terletak di kawasan pedesaan dengan lahan yang cukup luas, pesantren ini memiliki potensi besar untuk pengembangan lingkungan belajar yang terpadu. Namun, salah satu kendala utama adalah belum tertatanya ruang luar secara fungsional karena keterbatasan sumber daya manusia dalam aspek teknis perencanaan lanskap. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim perguruan tinggi hadir untuk memberikan dukungan desain lanskap yang aplikatif dan sesuai kebutuhan. Perancangan ini diharapkan menjadi pedoman pengembangan kawasan pesantren secara bertahap, menciptakan lingkungan yang sehat, nyaman, dan edukatif bagi para santri, sekaligus mendukung kegiatan pembelajaran dan keagamaan secara optimal.

**Kata Kunci:** Desain Lanskap, Ruang Edukatif, Pesantren

# ANALISIS DAMPAK MATERIAL PERMUKAAN TERHADAP SUHU UDARA DI JALAN KOMERSIAL BANJARBARU

**Yuswinda Febrita[1,a)], Dahliani[1], Rudi Hartono[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yfebrita@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Dalam beberapa tahun terakhir, suhu udara Kota Banjarbaru di musim panas terus meningkat. Fenomena suhu yang tinggi berdampak negatif pada kenyamanan termal penduduk kota. Jl. A.Yani sebagai jalan arteri primer dan jalan komersil di Kota Banjarbaru memiliki peran penting di sektor ekonomi, begitu juga Jl. Panglima Batur sebagai jalan arteri sekunder dimana sepanjang jalan ini merupakan area perkantoran, pertokoan dan Pendidikan. Banyak penelitian tentang efek Urban Heat Island (UHI) di area padat perkotaan telah dilakukan, sebagian besar studi yang dilakukan menggunakan pengukuran suhu langsung dan pengamatan kondisi lingkungan dan berfokus terutama pada bangunan, dan penelitian ini menganalisis karakteristik termal elemen jalan perkotaan menggunakan alat simulasi termal. Dengan menggunakan simulasi iklim mikro ENVI-met untuk memperkirakan perubahan WBGT, albedo, serta pola aliran udara setelah implementasi desain. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai interaksi antara material permukaan dan kondisi lingkungan, serta menghasilkan solusi praktis untuk perencanaan urban yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. Luaran dihasilkan adalah Model konseptual penggunaan material penutup permukaan yang efisien dan signifikan meningkatkan kenyamanan termal dan mendukung keberlanjutan lingkungan perkotaan.

**Kata Kunci:** Material Permukaan Jalan, Suhu Udara, Jalan Komersil, Simulasi Termal, Banjarbaru.





# PEMODELAN DINAMIS SISTEM LISTRIK REGIONAL KALIMANTAN SELATAN: INTEGRASI ENERGI, EKONOMI, DAN ELEKTRIFIKASI

**Karina Shella Putri[1,a)], Hafidz Noor Fikri[1], Satrio Ramadhan[1], Achmad Fadel Samudera[1], M. Reza Febryan[1]**

*[1] Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: karinashella@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Studi ini mengembangkan model sistem dinamis untuk menganalisis keterkaitan antara pertumbuhan penduduk, aktivitas ekonomi, dan elektrifikasi terhadap kebutuhan energi listrik di Kalimantan Selatan. Dengan pendekatan Causal Loop Diagram (CLD) dan Stock & Flow Diagram (SFD), model memetakan pengaruh jumlah penduduk terhadap konsumsi listrik sektor rumah tangga, sosial, pemerintah, dan penerangan jalan, serta pengaruh PDRB terhadap konsumsi sektor industri dan bisnis. Total konsumsi listrik yang dihasilkan berdampak pada biaya pembangkitan dan harga jual listrik, namun tidak menimbulkan tekanan terhadap kapasitas terpasang karena data historis menunjukkan bahwa kapasitas pembangkit telah melebihi kebutuhan aktual. Rasio elektrifikasi dan intensitas energi digunakan sebagai indikator akses dan efisiensi sistem. Data time series tahun 2010–2024 digunakan untuk kalibrasi dan validasi model. Hasil simulasi menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk dan PDRB secara signifikan meningkatkan konsumsi listrik, sementara surplus kapasitas membuka peluang optimalisasi aset dan efisiensi operasional. Model ini memungkinkan eksplorasi skenario kebijakan seperti investasi terarah, efisiensi energi, dan penyesuaian tarif listrik.

**Kata Kunci:** causal loop, konsumsi, PDRB, pembangkit, stock & flow.

# KINERJA TERMAL BRIKET GELAM–SEKAM: STUDI EKSPERIMENTAL TERHADAP TEMPERATUR API DAN DURASI NYALA PADA BERBAGAI TEKANAN

**Rachmat Subagyo[1,a)], Mastiadi Tamjidillah[1], Abdul Ghofur[1], Rudi Siswanto[1], Ma'ruf[1], M. Zainul Rusdi[1], Trendy Pratama[1], Azie Aprianto[1], Naila Salsabila[1]**

*[1] Jurusan Teknik Mesin, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: rachmatsubagyo@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Permasalahan energi fosil yang tidak terbarukan mendorong pencarian sumber energi alternatif yang ramah lingkungan, salah satunya melalui pemanfaatan biomassa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi performa termal briket berbahan dasar campuran kayu gelam dan sekam padi pada variasi tekanan pencetakan. Lima komposisi bahan diuji, yakni G100:S0, G80:S20, G60:S40, G50:S50, dan G0:S100, masing-masing pada tekanan 60, 80, dan 100 kg/cm². Parameter yang diamati meliputi durasi nyala api dan temperatur api selama proses pembakaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan fraksi kayu gelam serta tekanan pencetakan cenderung meningkatkan temperatur maksimum dan stabilitas pembakaran. Komposisi G80:S20 dengan tekanan 100 kg/cm² memberikan kinerja termal terbaik dengan temperatur api tertinggi dan durasi nyala yang stabil. Sebaliknya, penurunan proporsi kayu gelam menghasilkan penurunan performa termal secara signifikan. Penelitian ini memberikan rekomendasi terhadap komposisi dan tekanan optimal dalam pembuatan briket biomassa berbasis gelam–sekam untuk aplikasi energi terbarukan.

**Kata Kunci:** briket biomassa, kayu gelam, temperatur nyala.





# HEALTH & MEDICINAL SCIENCE

# KENDALI OPTIMAL PENGOBATAN DAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN PADA MODEL PENYAKIT SCABIES

**Pardi Affandi[1,a)], Akhmad Yusuf[1], Nurul Huda[1], Aisyah A[1], Sofyan Efendi[1]**

*[1] Matematika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: p_affandi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Skabies merupakan penyakit kulit menular yang dapat menyebar dengan cepat dalam lingkungan yang ramai, seperti rumah tangga, sekolah, atau tempat tinggal bersama. Tungau ini masuk ke dalam lapisan kulit dan berkembang biak, sehingga menyebabkan gatal yang sangat parah, terutama pada malam hari. Selain rasa gatal gejala lain yang mengindikasikan Skabies adalah munculnya lingkaran-lingkaran tipis pada kulit dan tidak beraturan seperti galian, kulit agak melepuh atau terdapat benjolan-benjolan kecil atau berubah warna seperti jerawat, kemudian kulit mengeras dengan kerak tebal yang mengandung ribuan tungau dan telur, serta mudah terkelupas bila disentuh. Penyebab Skabies adalah tungau yang disebut Acarusscabiei atau pada manusia disebut Sarcoptes scabiei varian hominis. Sarcoptes scabiei termasuk dalam filum Arthropoda, kelas Arachnida, ordo Acarina, superfamili Sarcoptes. Tujuan dari penelitian ini membahas pembentukan model penyakit Skabies mengikuti model SLEIP yang terdiri dari empat kompartemen kelompok rentan, treatment kebersihan lingkungan, terpapar (kelas populasi laten), kelompok terinfeksi dan kelompok individu yang menjalani pengobatan. Awal dilakukan pembentukan model persamaan diferensial berbentuk SLEIP. Dari model tersebut ditentukan, titik stabilitas sistem ditentukan sehingga diperoleh titik endemik dan titik kesetimbangan bebas penyakit. Langkah selanjutnya adalah menggunakan Kontrol Optimal berupa pengobatan dan pengaruh perlakuan kebersihan lingkungan terhadap model yang dibentuk dengan melibatkan Hamiltonian dan maksimum Pontryagin. Hasilnya diperoleh solusi kontrol optimal dengan pengobatan dan kebersihan lingkungan untuk mencegah penyakit Skabies.

**Kata Kunci:** skabies, kebersihan lingkungan, pengendalian.





# POTENSI ANTIKANKER EKSTRAK ETANOL KULIT LIMAU KUIT (Citrus amblycarpa, Hassk) TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA T47D IN VITRO

**Roselina Panghiyangani[1,a)], Siti Wasilah[1], Dewi Indah Noviana Pratiwi[1], Maria Ulfah[1], Winardi Budiwinata[1], Tenri Anshari Wanahari[1]**

*[1] Program Studi Kedokteran Program Sarjana FKIK ULM Banjarmasin, b Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Program Profesi FKIK ULM Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: rpanghiyangani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kanker payudara saat ini menduduki peringkat pertama kasus kanker di Indonesia (16,6%) dari total 396.914 kasus semua jenis kanker dan menyebabkan kematian hingga lebih dari 22 ribu. Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan (2021) jumlah kasus kanker payudara terbanyak ada di Kota Banjarmasin, yaitu 109 orang. Permasalahan kanker payudara di Indonesia menjadi penting dan membutuhkan penanganan yang lebih baik. Kalimantan Selatan memiliki tanaman jeruk yang khas yaitu limau kuit (C. amblycarpa Hassk). Analisis profiling metabolite ekstrak kulit limau kuit dengan LC-HRMS didapatkan kandungan senyawa yang memiliki aktivitas antiproliferatif dan antikanker diantaranya Cnicin, Bargaptol, Quinic acid, 16-Hydroxyhexadecanoic acid dan Usnic acid. Tujuan penelitian ini menganalisis potensi ekstrak kulit limau kuit dalam menghambat proliferasi sel kanker payudara dan mendapatkan nilai IC50 ekstrak kulit limau kuit dengan metode MTT assay pada sel kanker payudara T47D in vitro. Data persentase viabilitas sel didapatkan lalu dilakukan perhitungan IC50 dengan analisis Probit menunjukkan hasil uji sitotoksik ekstrak etanol kulit limau kuit dengan MTT assay pada sel kanker payudara T47D didapatkan nilai IC50 ekstrak etanol kulit limau kuit adalah 103,95 ppm. Suatu ekstrak menunjukkan aktivitas toksik dalam uji sitotoksis jika ekstrak dapat menyebabkan kematian 50% sel uji pada konsentrasi <1000 ppm. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak, maka semakin tinggi pula persentase kematian sel kanker payudara T47D. Kesimpulan penelitian adalah ekstrak etanol kulit limau kuit (Citrus amblycarpa Hassk) bersifat sitotoksik berpotensi memiliki daya antiproliferasi terhadap sel kanker.

**Kata Kunci:** Limau Kuit; ekstrak etanol; MTT assay; sel T47D

# DETEKSI MIKROPLASTIK PADA SARANG LEBAH KELULUT (Heterotrigona Itama) MENGGUNAKAN INTEGRASI KONSEP EKOTOKSIKOLOGI DAN ETNOBIOLOGI

**Anang Kadarsaha[1,a)], Heri Budi Santoso[1], Sasi Gendro Sari[1]**

*[1] Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714*

***[a)] Email korespondensi: anangkadarsah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kontaminasi mikroplastik pada produk lebah tanpa sengat atau kelulut menjadi ancaman serius bagi keamanan pangan dan keberlanjutan ekosistem. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kontaminasi mikroplastik pada sarang lebah kelulut (Heterotrigona itama) dengan pendekatan integrasi ekotoksikologi dan etnobiologi di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Tiga lokasi penelitiqn terpilih yakni : 1) Cempaka Madu Kelulut di wilayah pemukiman baru, 2) Kelulut Kalimantan di wilayah kampung tradisional Cempaka. dan Kelulut Asy Syifa di Kampung Transmigran Desa Beruntung Jaya. Sampel madu, polen, dan propolis dianalisis menggunakan mikroskop stereo dengan perbesaran 4 – 100 kali untuk identifikasi dan kuantifikasi mikroplastik. Data etnobiologi dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat pengetahuan dan praktik peternak. Hasil menunjukkan kontaminasi mikroplastik tertinggi pada Kampung Transmigran (108 partikel/100ml), diikuti Pemukiman Baru (55 partikel/100ml) dan Kampung Tradisional (51 partikel/100ml). Propolis memiliki kontaminasi tertinggi (rata-rata 39,3 partikel/100ml) dibandingkan madu (21,7 partikel/100ml) dan polen (10,3 partikel/100ml). Bentuk fiber mendominasi kontaminasi (33,3-66,7%) dengan ukuran partikel 254,7-408 µm. Analisis etnobiologi mengungkap paradoks dimana pengetahuan tradisional tinggi (skor 4,6) tidak berkorelasi dengan rendahnya kontaminasi, menunjukkan mikroplastik sebagai fenomena baru dalam sistem pengetahuan lokal. Penelitian ini merekomendasikan integrasi pengetahuan tradisional dengan teknologi modern untuk mengembangkan strategi mitigasi kontaminasi yang berkelanjutan.

**Kata Kunci:** mikroplastik, lebah kelulut, ekotoksikologi, etnobiologi.





# POTENSI ANTIINFLAMASI EKSTRAK DAN FRAKSI n-HEKSANA DAUN GALAM (Melaleuca cajuputi) ASAL KALIMANTAN SELATAN

**Sutomo[1,2,a)], Arnida[1], Amalina[3], Fadlilaturrahmah[4], Mia Fitriana[5]**

*[1] Bagian Biologi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*
*[2] Pusat Studi Obat Berbasis Bahan Alam Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[3] Program Studi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*
*[4] Bagian Kimia Farmasi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*
*[5] Bagian Teknologi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

***[a)] Email korespondensi: sutomo01@unlam.ac.id***

**ABSTRAK**

Kalimantan Selatan memiliki keunikan topografi wilayah dengan daerah pasang surutnya serta sebagaian merupakan lahan rawa dan gambut. Salah satu sumber hayati yang secara alami dapat tumbuh dengan baik adalah tumbuhan galam (Melaleuca cajuputi). Tumbuhan tersebut oleh sebagian Masyarakat digunakan sebagai obat inflamasi seperti radang usus, nyeri tenggorokan, gatal-gatal pada kulit, dan rematik. Tumbuhan M. cajuputi mengandung senyawa golongan flavonoid yang diduga dapat berfungsi sebagai agen antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol dan fraksi n-heksana daun M. cajuputi asal Kalimantan Selatan menggunakan metode penghambatan denaturasi protein berdasarkan nilai IC50. Sebagai kontrol positif dalam penelitian ini menggunakan senyawa natrium diklofenak. Hasil uji aktivitas antiinflamasi menunjukkan bahwa nilai IC50 natrium diklofenak, ekstrak etanol dan fraksi n-heksana daun M. cajuputi secara berturut-turut sebesar 14,948; 51,577; dan 61,700 ppm. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai IC50 natrium diklofenak terhadap nilai IC50 ekstrak etanol dan fraksi n-heksana. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol dan fraksi n-heksana memiliki aktivitas antiinflamasi, tetapi aktivitas antiinflamasinya lebih lemah dibandingkan natrium diklofenak.

**Kata Kunci:** M. cajuputi; Galam; Antiinflamasi; Denaturasi protein; Ekstrak dan fraksi

# ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN DDD DAN PDD DI LAYANAN RAWAT JALAN PUSKESMAS LANDASAN ULIN TIMUR

**Okta Muthia Sari[1,a)], Difa Intannia[2], Herningtyas Nautika Lingga[2], Dita Ayulia Dwi Sandia[1], Noor Cahaya[2], Syarifah Najla' Humaira[1]**

*[1] Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*
*[2] Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: okta.sari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Resistensi antimikroba merupakan isu global yang erat kaitannya dengan penggunaan antibiotik yang tidak tepat, baik dari segi pemilihan maupun dosis. Evaluasi pola penggunaan antibiotik di pelayanan primer penting untuk mendukung praktik peresepan yang rasional. Pendekatan Defined Daily Dose (DDD) dan Prescribed Daily Dose (PDD) dapat digunakan untuk menentukan jumlah penggunaan dan ketepatan dosis antibiotik. Penelitian ini bertujuan menganalisis jumlah penggunaan antibiotik berdasarkan DDD/1000 kunjungan rawat jalan (KPRJ), mengidentifikasi antibiotik termasuk pada segmen Drug Utilization 90%, serta menilai kesesuaian dosis melalui perbandingan PDD dengan DDD standar WHO (World Health Organization). Penelitian deskriptif-kuantitatif ini dilakukan menggunakan data peresepan antibiotik rawat jalan di Puskesmas Landasan Ulin Timur periode Januari-Juni 2024. Populasi penelitian ini adalah seluruh kunjungan pasien rawat jalan yang menerima antibiotik di Puskesmas Landasan Ulin Timur selama periode Januari–Juni 2024. Nilai DDD dihitung mengikuti metode WHO, sedangkan rasio PDD/DDD digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian dosis. Sebanyak 6.919 memenuhi kritera penelitian dan dilakukan analisis. Total konsumsi antibiotik tercatat 269,58 DDD/1000 KPRJ. Amoksisilin menempati urutan tertinggi berdasarkan DDD/1000 KPRJ (168,62) diikuti Ciprofloxacin (36,85) dan Cefadroxil (36,49). Antibiotik yang termasuk pada segmen DU90% adalah Amoksisilin, Ciprofloxacin dan Cefadroxil. Analisis rasio PDD/DDD menunjukkan dosis Amoksisilin dan Ciprofloxacin sesuai standar WHO (1,0), dosis Cefadroxil dan Kloramfenikol di bawah standar WHO (0,5), sedangkan dosis Azitromisin (2,08) dan Doksisiklin (1,67) di atas standar WHO. Penggunaan antibiotik di puskesmas Landasan Ulin Timur masih didominasi Amoksisilin, namun terdapat variasi kesesuaian dosis antar antibiotik. Hasil ini menekankan perlunya penguatan program Antimicrobial Stewardship di pelayanan primer untuk mendorong penggunaan antibiotik yang lebih aman dan rasional

**Kata Kunci:** antimicrobial stewardship, drug utilization, penggunaan rasional, pelayanan primer





# HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DENGAN KEJADIAN PENYAKIT AKIBAT KERJA PADA PEKERJA INDUSTRI SASIRANGAN KOTA BANJARMASIN

**Nika Sterina Skripsiana[1,a)], Farida Heriyani[1], Widya Nursantari[1], Yulia Syarifa[2], Siti Habibah Zein[1]**

*[1] Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[2] Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: nika.skripsiana@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan/atau lingkungan kerja yang dapat dialami oleh pekerja industri sasirangan. Hasil riset sebelumnya didapatkan bahwa 83,33% pekerja industri sasirangan di Kota Banjarmasin pernah atau sedang mengalami PAK. Sebagian besar pekerja industri sasirangan Kota Banjarmasin tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan penyakit akibat kerja pada pekerja industri sasirangan Kota Banjarmasin. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik menggunakan pendekatan cross sectional yang dilakukan pada 3 (tiga) lokasi industri sasirangan Kota Banjarmasin, yaitu Kelurahan Sungai Jingah, Kelurahan Surgi Mufti dan Kelurahan Seberang Masjid. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 50 pekerja. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data adalah kuesioner. Analisis data secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi square. Hasil analisis univariat menunjukkan 38% pekerja industri sasirangan memiliki riwayat PAK, 58% pekerja tidak patuh menggunakan APD, 32% pekerja memiliki pengetahuan yang kurang tentang APD, 52% pekerja memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD, dan 30% pekerja mengaku tidak tersedia APD di tempat kerja. Riwayat PAK pada pekerja terbanyak adalah gangguan muskuloskeletal yang ditemukan pada 33,33% pekerja, diikuti ISPA pada 16,66% pekerja, dermatitis kontak iritan pada 12,5% pekerja dan iritasi mata pada 12,5% pekerja. Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara kepatuhan penggunaan APD (p=0,019; OR 4,554), pengetahuan tentang APD (p=0,014; OR 4,630), sikap penggunaan APD (p=0,024; OR 3,939) dan ketersediaan APD (p=0,036; OR 3,750) dengan riwayat Penyakit Akibat Kerja (PAK).

**Kata Kunci:** penyakit akibat kerja, kepatuhan penggunaan APD, industri sasirangan

# TOKSISITAS AKUT EKSTRAK KULIT LIMAU KUIT (Citrus amblycarpa Hassk.) TERHADAP HEPAR TIKUS (Rattus norvegicus)

**Lena Rosida[1], Mudhiya Durrina Anshari[2], Maria Ulfah[1,a)], Alfi Yasmina[3], Zainal Abidin[4], Aditya Noor Rachmane[5], Roselina Panghiyangani[1]**

*[1] Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan ULM, Banjarmasin*
*[2] Mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana, FKIK ULM, Banjarmasin*
*[3] Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan ULM, Banjarmasin*
*[4] Departemen Bedah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan ULM, Banjarmasin*
*[5] Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan ULM, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: maria.ulfah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati, seperti Limau Kuit yang memiliki potensi farmakologis. Kulit buahnya seringkali dibuang, padahal mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan minyak atsiri. Senyawa ini memiliki efek antioksidan, antimikroba, antiinflamasi, hingga antikanker. Untuk pengembangan sebagai bahan herbal diperlukan uji keamanan, antara lain toksisitas akut pada tikus. Penelitian bertujuan menganalisis efek pemberian ekstrak kulit Limau Kuit terhadap hepar tikus pada uji toksisitas akut. Rancangan penelitian eksperimental murni dengan desain posttest-only control group design. Uji toksisitas dilakukan menggunakan metode fixed dose procedure dengan dosis 300 mg/kgBB pada 5 ekor tikus betina. Kontrol menggunakan 5 tikus betina yang diberi akuades 1 ml. Parameter yang diamati adalah berat badan, berat hepar, rasio berat hepar terhadap berat badan akhir, dan gambaran histopatologi hepar. Berat badan ditimbang tiap hari, sedangkan berat hepar dan histopatologi dinilai setelah 14 hari perlakuan. Data dianalisis secara deskriptif dan uji parametrik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan rerata kenaikan berat badan pada kelompok perlakuan 18,56 ± 6,67 g, sedangkan pada kelompok kontrol 12,60 ± 12,51 g. Rerata berat hepar pada kelompok perlakuan 7,47 ± 0,37 g, sementara kelompok kontrol 6,49 ± 0,94 g. Rasio hepar terhadap berat badan akhir pada kelompok perlakuan berada di persentil 3,74 ± 0,08 %, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 3,90 ± 0,55 % (p>0,05). Berdasarkan pemeriksaan histopatologi, pada hepar tikus perlakuan ditemukan adanya peradangan ringan hingga berat, degenerasi lemak dan hemoragik. Kesimpulan penelitian adalah uji toksisitas akut ekstrak Kulit Limau Kuit pada dosis 300 mg/kgBB menyebabkan pembesaran hepar, peradangan, degenerasi lemak, dan hemoragik.

**Kata Kunci:** Limau Kuit (Citrus amblycarpa Hassk.), toksisitas akut, rasio organ, hepar.





# ANALISIS FITOKIMIA DAN NETWORK PHARMACOLOGY EKSTRAK DAUN GARCINIA FORBESII KING KALIMANTAN SELATAN MEMPERBAIKI PENYAKIT GINJAL AKIBAT CEDERA ISKEMIA REPERFUSI

**Azma Rosida[1,a)], Nia Kania[2], Mohammad Rudiansyah[3], Fujiati Fujiati[4], Oski Illiandri[5], Wivina Riza Devi[1]**

*[1] Laboratorium Patologi Klinik FKIK ULM*
*[2] Laboratorium Patologi Anatomi FKIK ULM*
*[3] Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKIK ULM*
*[4] Laboratorium Biokimia dan Biomolekuler FKIK ULM*
*[5] Departemen Anatomi FKIK ULM*

***[a)] Email korespondensi: dr.azmarosida@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Garcinia forbesii King, yang dikenal sebagai Mundar di Kalimantan Selatan merupakan tumbuhan yang kaya akan xanthones, yaitu senyawa yang dikenal memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan. Senyawa-senyawa ini diduga berperan dalam melindungi ginjal dari kerusakan, namun mekanisme pasti yang terlibat dalam kerusakan ginjal masih belum sepenuhnya dipahami. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menggali potensi terapeutiknya. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa bioaktif dalam daun Garcinia forbesii King dan memprediksi mekanisme aktifnya terhadap kerusakan ginjal dengan pendekatan network pharmacology. Senyawa bioaktif dideteksi menggunakan Liquid chromatography-high resolution mass spectrometry (LC-HRMS). Struktur senyawa kimia diperoleh dari PubChem dalam format SMILES dan dievaluasi kelayakan obat melalui ADMETLab. Gen target potensial diidentifikasi dari Comparative Toxicogenomics Database (CTD) dan Similarity Ensemble Approach (SEA). Sementara itu, gen yang berhubungan dengan cedera ginjal, khususnya Renal Iskemik reperfusi Injury (RIRI), diperoleh dari GenCards. Protein target yang diprediksi kemudian dianalisis untuk mengetahui jalur dan fungsi biologis terkait. Jaringan interaksi senyawa target divisualisasikan menggunakan Cytoscape 3.10.2. Dari total 219 senyawa bioaktif yang diidentifikasi, sebanyak 25 senyawa menunjukkan skor kesesuaian obat yang menjanjikan. Target gen utama meliputi TP53, TNF, BCL2, JUN, IL6, RELA, CASP3, IRS1, GSK3B, dan NFE2L2. Hasil analisis Gene Ontology (GO) dan jalur KEGG menunjukkan bahwa ekstrak daun Garcinia forbesii King berperan dalam apoptosis, ekspresi gen, dan proses inflamasi. Protein target terletak di sitosol, eksosom, dan sitoplasma, yang mengindikasikan adanya modulasi interaksi protein. Studi ini mengungkapkan mekanisme potensial Garcinia forbesii King dalam melindungi ginjal akibat kerusakan, serta mendukung potensinya sebagai kandidat pengobatan alami.

**Kata Kunci:** Garcinia forbesii King, Renal Iskemik reperfusi Injury, network pharmacology, Liquid Chromatography–High Resolution Mass Spectrometry.

# GAMBARAN MAKROSKOPIS, MIKROSKOPIS, DAN PH MENCIT YANG DIEMBALMING MINYAK ATSIRI DAUN GALAM (Malaleuca cajuputi var. Cumingiana (Turcz.) Barlow)

**Nila Nirmalasari[1,a)], Ari Yunanto[1], Isnaini[1], Iwan Aflanie[1]**

*[1] Program Studi Doktor Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dr.azmarosida@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Dekomposisi pasti akan terjadi setelah kematian. Dekomposisi atau penguraian jaringan terdiri dari dua proses, yaitu autolisis dan pembusukan/putrefaksi. Autolisis terjadi tanpa adanya peranan dari faktor luar seperti bakteri. Autolisis terjadi begitu saja melalui proses enzim intraseluler yang tidak terkendali. Enzim ini berfungsi sebagai substrat katalitik. Berbeda dengan autolisis. Pembusukan/putrefaksi merupakan efek dari ledakan populasi xenobiota yang terjadi di dalam tubuh. Bisa terjadi karena bakteri, hewan, tumbuhan, dan jamur, yang menginvasi tubuh yang sudah membusuk. Meski terlihat jelas perbedaan antara autolisis dan pembusukan. Tetapi bisa jadi secara aktif tidak begitu jelas, karena terjadi secara bersamaan. Didasari berbagai alasan dan kepentingan, terkadang dekomposisi mayat terpaksa harus ditunda. Proses penundaan ini disebut dengan pengawetan atau pembalseman atau embalming. Sampai saat ini bahan yang paling sering digunakan untuk pengawetan jenazah adalah formalin, tetapi beberapa penelitian melaporkan bahwa formalin banyak dampak negatifmya bagi kesehatan, bahkan dapat memicu kanker bagi kita. Sehingga perlu adanya bahan lain untuk menggantikan formalin ini atau setidaknya mengurangi konsentrasi yang diperlukan. Minyak atsiri Melaleuca cajuputi subsp. Cumingiana (Turcz.) Barlow yang kami teliti dari hasil pemeriksaan GCMS-nya ternyata dominan mengandung o-Cymene, 3-Carene, 1,3-Cyclohexadiene, 1-methyl-4-(1-methylethyl)-, alpha-Phellandrene, gamma-Terpinene, Eucalyptol, dan D-Limonene. Kandungan ini peneliti harap dapat berfungsi menunda dekomposisi, yang evaluasinya lewat pengamatan makroskopis dan mikroskopis/histologi bangkai mencit yang telah diembalming dengan variasi larutan embalming yang mengandung minyak atsiri daun galam. Hasil mikroskopis ini terutama diamati dari kondisi epidermis, dermis, rambut, dan kelenjar kulit punggung mencit. Hasil pengamatan positif kemampuan embaming pada konsentrasi tertentu.

**Kata Kunci:** botanical embalming, minyak atsiri daun Galam, histologi





# SKRINING FAKTOR RISIKO KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS KARANG INTAN 2

**Fitri Ayatul Azlina[1,a)], Rieh Firdausi[1], Nana Astriana Hasibuan[1], Azkalina Putri Dzulkaidah[1], Nada Tsuraya[1], Ananda Humaira Meidiani[1]**

*[1] Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: fitriayatulazlina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kehamilan berisiko tinggi mengacu pada kehamilan yang berdampak negatif baik bagi ibu maupun janin serta berpeluang besar menyebabkan tingginya mortalitas dan morbiditas perinatal. Salah satu penyebab tidak langsung terjadinya kematian ibu disebabkan oleh Anemia. Anemia pada kehamilan merupakan salah satu masalah kurangnya asupan zat besi yang dapat menyebabkan ibu hamil mengalami kehamilan berisiko. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Karang Intan 2. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan jumlah populasi sebanyak 51 ibu hamil. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Agustus 2025 di Wilayah Puskesmas Karang Intan 2, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 10 responden (20%) mengalami anemia dan sebesar 41 responden (80%) tidak mengalami anemia. Adapun faktor risiko yang mungkin dapat terjadi dengan kejadian anemia pada ibu hamil yaitu faktor usia, tingkat pendidikan, penghasilan, paritas, usia kehamilan, dan jumlah pemeriksaan antenatal care (ANC). Penelitian ini memberikan gambaran dasar dalam penyusunan intervensi maupun program untuk menurunkan dan mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil sehingga perlunya penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi faktor lain yang menyebabkan anemia pada ibu hamil.

**Kata Kunci:** anemia, ibu hamil, kehamilan risiko tinggi

# GAMBARAN PENGETAHUAN PERAWAT DAN BIDAN TERKAIT KOMUNIKASI EFEKTIF SBAR DI PUSKESMAS

**Herry Setiawan[1,a)], Endang Pertiwiwati[1], Muthmainnah[1], Kemal Endi Buana[1], Nabila Putri Khoiruddin[1], Ahza Anaqi Zulkarnaen[1], Muhammad Akbar[1]**

*[1] Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: ners_herry@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Komunikasi efektif merupakan salah satu kompetensi penting dalam praktik keperawatan, khususnya untuk menjamin keselamatan pasien. Salah satu metode komunikasi terstruktur yang banyak digunakan adalah SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation). Namun, tingkat pengetahuan tenaga kesehatan mengenai SBAR seringkali bervariasi dan berpengaruh terhadap implementasinya di layanan kesehatan dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pengetahuan perawat dan bidan terkait komunikasi efektif SBAR di Puskesmas Karang Intan 2. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Responden penelitian berjumlah 27 orang yang terdiri dari 14 perawat dan 13 bidan yang bekerja di ruang rawat inap Puskesmas Karang Intan 2, dengan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur mengenai pengetahuan SBAR yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan kategori baik sebanyak 15 orang (55,6%), sedangkan kurang sebanyak 12 orang (44,4%). Mengingat ruang rawat inap merupakan unit dengan pelayanan pasien selama 24 jam penuh, perawat dan bidan berdinas dalam tiga shift kerja sehingga komunikasi antar-profesional pemberi asuhan selalu terjadi. Oleh karena itu, penguatan penerapan komunikasi efektif SBAR harus terus dilakukan sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien.

**Kata Kunci:** pengetahuan, perawat, bidan, komunikasi efektif SBAR.





# POTENSI ANTIKANKER FRAKSI METANOL DAUN Paraboea sp TERHADAP PROTEIN EGFR: MOLECULAR DOCKING APPROACH

**Fujiati[1,a)],Haryati[2], Joharman[3,], Muthia Noor Rahma Sari[3,], Tiara Husna Humaira[3,]**

*[1] Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Kedokteran Program Profesi, Departemen Pulmonologi,Fakultas Kedoktran dan Ilmu Kesehatan, ULM, Indonesia*
*[3.] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedoktran dan Ilmu Kesehatan, ULM, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: dr.fujiati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Mutasi pada protein pertumbuhan dan proliferasi sel EGFR sebagai salah satu penyebab terjadinya kanker serviks. Senyawa bioaktif Paraboea Sp terutama adalah steroid, flavonoid dan triterpenoid terbukti sebagai senyawa antikanker in vitro. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan dan menilai docking dari fraksi metanol pada daun Paraboea Sp, yakni nictoflorin, D-(-)-quinic acid, caffeic acid, isocarlinoside, dan DL-carnitine terhadap protein EFGR. Docking dilakukan dengan menggunakan program command Autodock Vina pada personal computer (PC) dengan sistem operasi Windows 10 64-bit. Struktur protein EFGR dengan kode PDB 1XKK diunduh dari RCSB Protein Data Bank dan struktur 3D dari senyawa bioaktif diambil dari situs PubChem. Proses molecular docking dilakukan secara bertahap dari penyiapan ligan dan protein, validasi metode docking, proses docking, hingga analisis data. Ligand asli Osimertinib digunakan sebagai kontrol positif dalam analisis ini. Hasil analisis terhadap lima kandidat tiga senyawa nictoflorin, isocarlinoside dan caffeic acid, menunjukkan nilai energi pengikatan terendah, yaitu -9,9 kkal/mol, -9,5 kkal/mol dan -6,2 kkal/mol yang menunjukkan nilai energi pengikatan terendah terhadap Osimertinib (-8,2 kkal/mol) sebagai kontrol positif. Berdasarkan interaksi asam amino ketiga senyawa berikatan residu Val702 dan Leu820 yang sama dengan kontrol positif. Ketiga senyawa memiliki potensi yang sangat baik untuk digunakan sebagai kandidat inhibitor protein EGFR.

**Kata Kunci:** docking, EFGR, fraksi metanol Paraboea sp, kanker serviks

# HUBUNGAN POLA ASUH ORANG TUA, ASUPAN MAKANAN DENGAN STATUS GIZI ANAK SD DI BANTARAN SUNGAI MARTAPURA

**Husnul Khatimah[1,a)], Fauzan Muttaqien[2], Fakhrurrazy[2], Fidya Rahmadhany Arganita[2], Noorsifa[2], Ida yuliana[3], Khalisha Luthfia Maulida[4]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat (Program Studi Kedokteran Program Sarjana, FKIK, Banjarmasin)*
*[2] Universitas Lambung Mangkurat (Program Studi Pendidikan Dokter Program Dokter Profesi, FKIK, Banjarmasin)*
*[3.] Universitas Lambung Mangkurat (Mahasiswa S3 Ilmu Kedokteran Program Doktor, FKIK, Banjarmasin)*
*[4] Universitas Lambung Mangkurat (Mahasiswa S1, Program Studi Kedokteran Program Sarjana, FKIK, Banjarmasin)*

***[a)] Email korespondensi: hkhatimah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Anak usia sekolah di Indonesia menghadapi masalah gizi kompleks seperti kurus, gemuk, dan obesitas. SKI 2023 mencatat prevalensi gizi gemuk 11,9% dan obesitas 7,8%, sementara riset nasional menunjukkan prevalensi stunting 35,6%. Di Kalimantan Selatan, khususnya SDN Keliling Benteng Ulu 2 dan Keliling Benteng Tengah, banyak anak mengalami gizi kurang. Status gizi dipengaruhi pola asuh keluarga, terutama dalam pemberian makanan, kebersihan, dan interaksi orang tua. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan pola asuh dan asupan gizi dengan status gizi anak SD di bantaran Sungai Martapura menggunakan metode observasional analitik cross-sectional dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk anak SDN keliling Benteng ulu 2 dan Keliling Benteng Tengah, food recall 3x24 jam untuk mengukur asupan makanan dan Parental Authority Questionaire untuk mengetahui pola asuh orang tua. Dari hasil penelitian, didapatkan 100% pola asuh orang tua di SDN KBU 2 dan KBT adalah demokratis, status gizi anak yang didapat adalah IMT Normal 66,6%, kurang 16,67%, lebih 22,2%, asupan energi makanan yang dikonsumsi 676,2 - 2120,9 kkal dengan rata-rata 1304,78 ± 421,94, Asupan protein yang dikonsumsi 21,35 – 82,33 dengan rata-rata 51,5 ± 15,96, asupan lemak yang dikonsumsi 24,36 – 80,96 dengan rata-rata 48,04 ± 15,54, serta asupan karbohidrat 71,6 - 311,06 dengan rata-rata 178,49 ± 67,21. Kemudian dilakukan uji Fischer didapatkan hasil p > 0,05, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan status gizi siswa. Kesimpulan : tidak ada hubungan antara asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan status gizi siswa SDN KBU 2 dan KBT.

**Kata Kunci:** Pola Asuh, Asupan Makanan, Status Gizi





# Uji Aktivitas Antidiabetes Dari Fraksi Daun Kalangkala (Litsea angulata) Melalui Uji Kadar Insulin Menggunakan Teknik ELISA

**Nabila Hadiah Akbar[1,a)], Aditya Maulana Perdana Putra[2],Khoirunnisa Muslimawati[1], Putri Helena Junjung Buih[1] , Adhindha Amalia[2], Dhea Juliana Putri[2]**

*[1] Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Jurusan Farmasi, FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Sarjana Farmasi, Jurusan Farmasi, FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: nabilahadiahakbar@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antidiabetes dari fraksi daun Kalangkala (Litsea angulata) melalui pengukuran kadar insulin menggunakan teknik ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay). Tahapan awal penelitian meliputi proses ekstraksi senyawa aktif dari simplisia daun Kalangkala menggunakan metode maserasi. Ekstraksi dilakukan dalam dua batch dengan total massa sampel 5 kg dan menghasilkan rendemen ekstrak kental sebesar 1,50% dan 2,57%. Selanjutnya, dilakukan fraksinasi terhadap 21 gram ekstrak kental menggunakan pelarut etil asetat yang diulang sebanyak lima kali, menghasilkan fraksi etil asetat sebanyak 5,42 gram (rendemen 25,81%). Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol kasar mengandung alkaloid, flavonoid, fenol, senyawa fenolik, terpenoid, dan steroid. Sementara itu, fraksi etil asetat mengandung steroid dan terpenoid, yang secara farmakologis diketahui memiliki potensi aktivitas antidiabetes. Warna hijau pekat pada fraksi etil asetat mengindikasikan adanya senyawa pigmen tanaman seperti klorofil yang turut terekstraksi. Fraksi inilah yang akan digunakan dalam uji aktivitas biologis tahap berikutnya menggunakan metode ELISA untuk mengukur pengaruhnya terhadap kadar insulin. Temuan ini menjadi dasar untuk mengidentifikasi senyawa aktif potensial dan menilai efektivitas farmakologis daun Kalangkala sebagai agen antidiabetes.

**Kata Kunci:** Kalangkala , antidiabetes, ELISA

# Evaluasi Sistem Informasi Elektronik Pelayanan Kesehatan

**Ika Kusuma Wardani[1,a)], Sri Purwanti[1], Rosihan Adhani[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: ika.wardani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Sistem Informasi Elektronik hadir sebagai inovasi penting yang memperkuat tata kelola pelayanan kesehatan. Seluruh kunjungan pasien, termasuk pelayanan di poli gigi, dapat dicatat secara digital sehingga data tersimpan lebih aman, rapi, dan mudah diakses kembali. Data tersebut berfungsi tidak hanya sebagai arsip administratif, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan strategis dalam perencanaan logistik, penyusunan program kesehatan, hingga pengendalian mutu pelayanan. Integrasi data yang dihasilkan memungkinkan pelaporan kepada Dinas Kesehatan berlangsung lebih cepat, tepat, dan transparan. Sistem ini sekaligus memberikan kemampuan bagi manajemen puskesmas untuk melakukan monitoring kinerja setiap unit pelayanan secara real time, mendukung evaluasi berkelanjutan, dan mempercepat penetapan kebijakan baru sesuai kebutuhan masyarakat. Optimalisasi Sistem Informasi Elektronik hanya dapat tercapai apabila ditopang oleh manajemen yang kuat, dengan kesiapan sumber daya manusia, sarana, dan tata kelola organisasi yang memadai. Oleh karena itu, metode PIECES menjadi penting sebagai instrumen evaluasi untuk memastikan bahwa pemanfaatan Sistem Informasi Elektronik berjalan sesuai tujuan, sekaligus sebagai dasar penguatan tata kelola pelayanan kesehatan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Elektronik, Pelayanan Kesehatan,Manajemen Kesehatan





# HUBUNGAN IMUNISASI, JAMINAN KESEHATAN, DUKUNGAN KELUARGA DAN TENAGA KESEHATAN DENGAN KEJADIAN STUNTING

**Fauzie Rahman[1,a)], Nur Laily[1], Anggun Wulandari[1], Muhammad Ali Faisal[2,3], Rizqi Rifani[2,3], Intan Yustikasari[2,3], Muhammad Azmiyannoor[4], Muhammad Zainal Khadafi[1]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Program Profesi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ulin Banjarmasin*
*[4] Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: fauzie21@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Stunting merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang mencerminkan gangguan pertumbuhan kronis pada anak akibat kekurangan gizi dan infeksi berulang. Kabupaten Banjar, khususnya wilayah kerja Puskesmas Aluh-Aluh, memiliki prevalensi stunting yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status imunisasi, kepemilikan jaminan kesehatan, dukungan keluarga, dan dukungan tenaga kesehatan dengan kejadian stunting pada balita.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kasus kontrol. Sampel terdiri dari 144 balita yang dipilih menggunakan teknik two stage purposive cluster random sampling dan dilakukan matching berdasarkan jenis kelamin. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur, sedangkan data sekunder diperoleh dari sistem ePPGBM. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square dengan bantuan SPSS.
Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status imunisasi (p = 1,000), kepemilikan jaminan kesehatan (p = 0,717), serta dukungan tenaga kesehatan (p = 0,074) dengan kejadian stunting. Sebaliknya, dukungan keluarga menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dengan kejadian stunting (p = 0,040; OR = 2,385; 95% CI = 1,026–5,545).

Tidak terdapat hubungan antara status imunisasi, kepemilikan jaminan kesehatan, dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kejadian stunting, serta terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kejadian stunting.

**Kata Kunci:** Stunting; Imunisasi; Jaminan Kesehatan; Dukungan Keluarga; Tenaga Kesehatan.

# KAJIAN PERILAKU PENCEGAHAN PERNIKAHAN DINI DALAM PERSPEKTIF TEORI HEALTH BELIEF MODEL: STUDI PADA REMAJA DI WILAYAH LAHAN BASAH

**Andini Octaviana Putri[1,a)], Meitria Syahadatina Noor[2], Restiana Kartika Mantasti Hapsari[1], Yanti Fitria[3], Muhammad Hefni Camali Al Gifari[1] , Hadianor[2]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Program Studi Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: andinioctavianaputri@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Indonesia menempati peringkat keempat global dalam jumlah perkawinan anak, dengan prevalensi pernikahan dini di Provinsi Kalimantan Selatan mencapai 8,74%. Data Kementerian Agama Kabupaten Banjar tahun 2024 menunjukkan masih tingginya angka pernikahan dini, terutama pada remaja usia <19 tahun dan 19–21 tahun, salah satunya di Kecamatan Martapura Timur. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan pernikahan dini pada remaja berdasarkan perspektif Health Belief Model (HBM). Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan teori Franken Wallen dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden. Instrumen penelitian berupa kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara persepsi kerentanan (p=0,048), persepsi manfaat (p=0,016), dan persepsi hambatan (p=0,016) dengan perilaku pencegahan pernikahan dini. Sementara itu, perceived kerentanan, isyarat untuk bertindak, dan efikasi diri tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya edukasi berkelanjutan bagi remaja, dukungan keluarga, integrasi pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah, serta intervensi berbasis komunitas dengan pendekatan HBM melalui kolaborasi lintas sektor guna pencegahan pernikahan dini pada remaja.

**Kata Kunci:** pernikahan dini, remaja, health belief model, perilaku pencegahan.





# FAKTOR RISIKO ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI WILAYAH LAHAN BASAH: STUDI DI DESA SUNGAI ALANG, KABUPATEN BANJAR

**Fahrini Yulidasari[1], Siti Aisyah Solechah[1], Muhammad Irwan Setiawan[1,a)], Vina Yulia Anhar[2], Ihya Hazairin Noor[3], Izal Puji Santoso[2], Husnul Fatimah[2]**

*[1] Departemen Gizi Kesehatan, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: irwan.setiawan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia akibat kebutuhan gizi yang lebih tinggi seiring pertumbuhan dan siklus menstruasi. Anemia berdampak serius terhadap kualitas hidup, prestasi belajar, dan kesiapan reproduksi. Data di wilayah lahan basah, khususnya Desa Sungai Alang, Kabupaten Banjar, menunjukkan prevalensi anemia remaja putri yang cukup tinggi (23,54%). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri, meliputi pengetahuan, konsumsi tablet Fe, perilaku diet, serta status gizi yang diukur melalui lingkar lengan atas (LILA) dan indeks massa tubuh (IMT) . Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional pada 50 remaja putri usia 12–24 tahun yang dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan Hb meter, kemudian dianalisis dengan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan negatif signifikan antara usia dengan kadar Hb (r=-0.405 p=0.004), yang mengindikasikan penurunan Hb seiring bertambahnya usia. Sebaliknya, usia berhubungan positif dengan pengetahuan (r=0.615;p<0.001) dan IMT (r= 0.315;p=0.026), namun berkorelasi negatif dengan perilaku diet (r=-0.521;p<0.001). Kadar Hb berhubungan positif dengan LILA (r = 0.373; p=0.008), tetapi tidak berhubungan signifikan dengan pengetahuan, IMT, maupun diet. Selain itu, pengetahuan berkorelasi positif dengan LILA (r = 0.326; p=0.021) dan negatif dengan diet (r= -0.556;p<0.001). Secara keseluruhan, faktor yang paling berhubungan dengan anemia adalah usia dan LILA, sedangkan pengetahuan dan perilaku diet berperan sebagai faktor tidak langsung. Hasil ini menekankan pentingnya intervensi gizi dan edukasi kesehatan untuk pencegahan anemia pada remaja putri di wilayah lahan basah.

**Kata Kunci:** anemia, remaja putri, hemoglobin, status gizi

# PEMBERDAYAAN PETUGAS KESEHATAN POSYANDU LANSIA DI WILAYAH KERJA DINAS KESEHATAN KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DALAM DETEKSI DINI KANKER PROSTAT

**Eka Yudha Rahman[1,a)], Roselina Panghiyangani[2], Hendra Sutapa[1], Deddy Rasyidan Yulizar[1], Nia Kania[3], Agung Ary Wibowo[1], Winardi Budiwinata[1], Gusti Dicky Fatharoni[4], Fahdyanoor[4]**

*[1] Departemen Bedah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[2] Departemen Biomedik, Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin & Program Studi Ilmu Kedokteran Program Doktor, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[3] Departemen Patologi Anatomi, Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[4] Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Program Profesi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: eyrahman@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kanker prostat merupakan salah satu keganasan pada pria dan kanker nomor dua paling sering ditemukan serta penyebab kematian urutan keenam pada pria di seluruh dunia. Jumlah penduduk lansia pria di Kabupaten Hulu Sungai Utara terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2022, jumlah penduduk lansia di Kabupaten Hulu Sungai Utara adalah 22.308 jiwa. Jumlah lansia pria yg meningkat akan meningkatkan risiko kanker prostat. Perlu dilaksanakan pemberdayaan petugas kesehatan posyandu lansia dalam deteksi dini kanker prostat di Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Utara. Kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari 2 tahap, yaitu pelatihan deteksi dini kanker prostat dan penyuluhan pencegahan kanker prostat. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 39 orang petugas kesehatan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Utara, sedangkan kegiatan penyuliuhan diikuti oleh 31 masyarakat lansia pria. Tujuan kegiatan pelatihan adalah untuk melatih petugas kesehatan dalam deteksi dini dan pencegahan kanker prostat sehingga dapat mendiagnosis kanker prostat lebih dini pada lansia di wilayah kerja Dinas Kesehatan kota Banjarbaru. Sedangkan tujuan kegiatan penyuluhan adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengetahuan dasar kanker prostat serta memberikan penjelasan pentingnya deteksi dini dan mencegah kanker prostat.

Kegiatan ini dapat dikatakan berhasil dinilai dari meningkatnya pengetahuan peserta pelatihan (rerata nilai pretest 63,33 berbanding posttest 96,67) dan meningkatnya keterampilan petugas kesehatan dalam deteksi dini dan pencegahan kanker prostat dinilai dari keaktifan peserta saat responsi, serta meningkatnya pengetahuan peserta penyuluhan (rerata nilai pretest 61,93 berbanding posttest 82,58).

**Kata Kunci:** deteksi dini, kanker prostat, petugas kesehatan, pemberdayaan, posyandu, lansia

# EDUKASI PENCEGAHAN STUNTING MELALUI MEDIA POSTER DAN VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL: SEBUAH IMPLEMENTASI DAN UJI KETERTERIMAAN PADA MASYARAKAT

**Fauzie Rahman[1,a)], Nur Laily[1], Anggun Wulandari[1], Muhammad Ali Faisal[2,3], Intan Yustikasari[2,3], Rizqi Rifani[2,3], Nurul Alifa Nayla[1], Muhammad Azmiyannoor[4]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Program Profesi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ulin Banjarmasin*
*[4] Alumni Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***a) Email korespondensi: fauzie21@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Stunting masih menjadi masalah kesehatan serius yang berdampak pada tumbuh kembang anak dan kualitas hidup masyarakat di masa depan. Salah satu tantangan pencegahannya adalah rendahnya pemahaman masyarakat terhadap gizi, pola asuh, dan sanitasi, serta kurangnya media edukasi yang sesuai dengan kearifan lokal.

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan dan menguji keterterimaan media edukasi berupa poster dan video animasi tentang pencegahan stunting yang dirancang dengan mempertimbangkan kearifan lokal masyarakat.

Kegiatan dilaksanakan melalui dua tahap utama: (1) Implementasi dan diseminasi media kepada 24 anggota masyarakat (kader kesehatan dan ibu balita), dan (2) Evaluasi menggunakan kuesioner untuk mengukur penilaian masyarakat terhadap aspek isi, bahasa, visual, kreativitas, dan kesesuaian budaya lokal dari media tersebut.

Hasil evaluasi menunjukkan tingkat penerimaan dan kepuasan yang sangat tinggi. Media poster dinilai sangat baik pada aspek Bahasa & Narasi, Visualisasi, dan Kesesuaian Budaya Lokal (masing-masing 100%). Media video unggul pada aspek Visualisasi (100%) dan Kesesuaian Budaya Lokal (95,8%). Secara keseluruhan, masyarakat menilai kedua media sangat layak dan efektif sebagai sarana edukasi. Media poster dan video berbasis kearifan lokal terbukti efektif dan well-accepted oleh masyarakat dalam menyampaikan pesan pencegahan stunting.
Model edukasi kesehatan ini dapat direkomendasikan untuk program intervensi stunting di komunitas lain karena mampu menjembatani pesan kesehatan dengan konteks sosial-budaya masyarakat sasaran.

**Kata Kunci:** Pengabdian Masyarakat, Stunting, Edukasi Kesehatan, Media Poster, Video, Kearifan Lokal





# UPAYA PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI MELALUI EDUKASI APLIKATIF DAN EDUTAINMENT DI WILAYAH LAHAN BASAH

**Mufatihatul Aziza Nisa[1,a)], Fakhriyah[1], Siti Khairiah[2], Setyo Teguh Waluyo[3], Meitria Syahadatina Noor[4], Andini Octaviana Putri[1], Restiana Kartika Mantasti Hapsari[1], Cieca Tri Sulistia[1], Reza Enggi Satrio[4]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unversitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[4] Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***a) Email korespondensi: mufatihatul.nisa@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Anemia masih menjadi masalah kesehatan remaja putri di Kabupaten Banjar dengan prevalensi 23,54%, lebih tinggi dibandingkan angka provinsi Kalimantan Selatan (21,69%). Kondisi ini berimplikasi pada kualitas kesehatan usia subur, termasuk peningkatan risiko berat badan lahir rendah (BBLR). Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan keterampilan remaja dalam mencegah anemia melalui pelatihan berbasis edukasi aplikatif dan media edutainment. Kegiatan dilaksanakan pada 9 Agustus 2025 di Desa Melayu Ilir, Kabupaten Banjar, dengan peserta remaja putri usia sekolah sebanyak 33 orang. Metode pelaksanaan meliputi pelatihan asisten lapangan, edukasi kesehatan, serta penggunaan media interaktif berupa leaflet, modul fasilitator, dan permainan edutainment "Kotak Bekal Anti Anemia." Hasil kegiatan menunjukkan remaja mampu menyusun menu bekal makanan yang dapat mencegah anemia, sekaligus mengenalkan jenis dan porsi makanan yang seimbang menggunakan konsep Isi Piringku. Edukasi berbasis edutainment terbukti dapat menjadi salahsatu upaya untuk membekali remaja dengan keterampilan praktis dalam pencegahan anemia. Program ini berpotensi direplikasi di sekolah maupun komunitas remaja lain sebagai strategi intervensi berkelanjutan.

**Kata Kunci:** anemia, edutainment, keterampilan, remaja putri

# OPTIMALISASI KESEHATAN REMAJA PUTRI DESA SUNGAI ALANG MELALUI KAMPANYE KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH

**Siti Aisyah Solechah[1,a)], Fahrini Yulidasari[1], Muhammad Irwan Setiawan[1], Ihya Hazairin Noor[1], Vina Yulia Anhar[1]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

***[a)] Email korespondensi: siti.solechah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Berdasarkan laporan Tim Percepatan Penurunan Stunting (TPPS) Provinsi Kalimantan Selatan Semester II Tahun 2023, sebanyak 53,7% remaja putri di Kabupaten Banjar menderita anemia. Sementara itu, konsumsi tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri di Kalimantan Selatan adalah 22,07%. Survey pendahuluan di Desa Sungai Alang, Kecamatan Karang Intan 2, Kabupaten Banjar, menunjukkan 97% remaja putri di RT 1, 2, dan 3 jarang mengonsumsi TTD. Faktor penyebab utamanya adalah rendahnya pengetahuan dan kesadaran, dan sebagian besar remaja putri mengaku sering lupa mengonsumsi TTD. Lingkungan juga berperan dalam kebiasaan ini, yaitu minimnya media informasi dan kurangnya pencataan oleh tenaga kesehatan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia dan TTD. Kegiatan ini dilakukan di aula Desa Sungai Alang pada 9 Agustus 2025 dan dihadiri oleh 34 remaja putri. Rata-rata usia peserta yang ikut dalam kegiatan ini adalah 14,8±4,6 tahun. Sebanyak 19 orang berpendidikan SD, satu orang SMP, 8 orang SMA/sederajat, dan satu orang berpendidikan S1. Materi kampanye terkait anemia dan TTD disampaikan melalui ceramah menggunakan slide power point dan buku saku. Pengetahuan peserta dievaluasi menggunakan kuesioner pretest dan posttest. Persentase peserta dengan pengetahuan baik meningkat sebesar 14,71%, dari 52,94% sebelum edukasi menjadi 67,65% setelah edukasi. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan signifikan pada persentase total jawaban benar peserta antara sebelum dengan sesudah edukasi ($p<0,05$).

**Kata Kunci:** anemia, kampanye tablet tambah darah, remaja putri, tablet tambah darah





# EDUKASI DAN PELATIHAN (EDUHAN) PEMBUATAN TEH CELUP HERBAL UNTUK KESEHATAN PARU PADA KADER RT.05 DESA KELILING BENTENG ULU MARTAPURA BARAT

**Fujiati[1,a)], Haryati [2], Joharman[3], Nelly Al Audhah[3], Muthia Noor Rahma Sari[3],Tiara Husna Humaira[3], Hanna Maria Salsabilla[3], Nasyawa Nur Shifa Rahmah[3]**

*[1] Program Studi Ilmu Kedokteran Program Doktor, Fakultas Kedoktran dan Ilmu Kesehatan, ULM, Indonesia*
*[2] Program Studi Kedokteran Program Profesi, Departemen Pulmonologi,Fakultas Kedoktran dan Ilmu Kesehatan, ULM, Indonesia*
*[3] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedoktran dan Ilmu Kesehatan, ULM, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: siti.solechah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kesehatan paru memiliki peran penting dalam menjaga kualitas hidup masyarakat, terutama dalam mencegah penyakit kronis seperti PPOK, asma, bronkitis, dan pneumonia. Faktor risiko utama gangguan paru antara lain paparan asap rokok, polusi udara, dan rendahnya asupan antioksidan. Data Dinas Kesehatan Martapura Barat tahun 2022–2023 menunjukkan tingginya kasus pneumonia balita, PPOK, asma, dan TBC. Survei awal di RT.05 Desa Keliling Benteng Ulu (KBU) memperlihatkan prevalensi perokok dewasa sebesar 54,2%, dengan kebiasaan merokok di dalam rumah yang berpotensi membahayakan keluarga, khususnya balita dan lansia. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kader RT mengenai bahaya asap rokok, cara menjaga kesehatan paru, serta pemanfaatan tanaman herbal sebagai teh celup kesehatan paru. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, penyuluhan, pendampingan pembuatan teh herbal, monitoring, serta evaluasi berbasis pre-test dan post-test. Hasil uji Paired Sample t-test menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh materi: dampak asap rokok ($p = 0,018$), cara menjaga kesehatan paru ($p = 0,000$), dan minuman herbal untuk kesehatan paru ($p = 0,008$). Temuan ini membuktikan bahwa metode diskusi dan pelatihan praktis efektif meningkatkan pemahaman kader mengenai bahaya asap rokok dan manfaat herbal dalam menjaga kesehatan paru.

**Kata Kunci:** edukasi, kesehatan paru, pelatihan, teh celup, herbal

# PSIKOEDUKASI SEBAGAI STRATEGI PREVENTIF UNTUK PERILAKU SEKSUAL BERISIKO PADA REMAJA

**Galuh Dwinta Sari[1,a)], Yusrinie Wasiaturrahmah[1], Rima Permata Sari[1], Sri Purwanti[1], Juliyatin Putri Utami[1]**

*[1] Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: Galuh.sari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Remaja merupakan kelompok usia yang berada pada masa transisi dari anak-anak menuju dewasa, sehingga rentan menghadapi berbagai tantangan perkembangan, termasuk perilaku seksual berisiko. Rendahnya literasi seksual terkait pendidikan seks pada usia dini, pengaruh media sosial, serta minimnya komunikasi dengan orang tua dan guru dapat meningkatkan kerentanan remaja terhadap perilaku menyimpang. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan melalui psikoedukasi yang tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas psikoedukasi dalam meningkatkan pengetahuan remaja mengenai perilaku seksual berisiko. Metode yang digunakan adalah psikoedukasi interaktif melalui sesi tatap muka. Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah pemberian psikoedukasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai p-value = 0,000 yang berarti terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan secara statistik antara sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa psikoedukasi efektif dalam meningkatkan literasi seksual remaja, khususnya dalam memahami risiko perilaku seksual. Secara umum, penelitian ini memberikan gambaran bahwa psikoedukasi merupakan strategi preventif yang penting untuk diterapkan di sekolah, karena mampu meningkatkan kesadaran remaja terhadap bahaya perilaku seksual berisiko.

**Kata Kunci:** remaja, psikoedukasi, perilaku seksual berisiko





# PENDAMPINGAN PEMBUATAN KERUPUK IKAN SEPAT SIAM PADA IBU-IBU PKK DESA KBU KEC. MARTAPURA BARAT KAB BANJAR

**Isnaini[1,a)], Asnawati[1], Siti Kaidah[1], Istiana[1], Dona Marisa[1], Dwi Setyohadia[1]**

*[1] Prodi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin Kalimantan Selatan*

***[a)] Email korespondensi: isnaini@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Prevalensi kasus stunting di Kabupaten Banjar sebesar 30,1%, lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi stunting di Kalimantan Selatan. Stunting dapat diatasi dengan memberikan makanan bergizi, yaitu makanan yang tinggi protein dan mengandung vitamin dan mineral. Salah satu sumber protein adalah ikan sepat siam. Masyarakat selama ini hanya memanfaatkan daging ikan saja sebagai sumber protein, padahal sisik dan tulang ikan juga mengandung protein dan mineral yang dapat dimanfaatkan. Tujuan pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah (a) Meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan dan pengatasan stunting, (b) Meningkatkan pengetahuan mengenai pemanfaatan ikan sepat siam, baik daging dan sisik ikan sebagai sumber protein dan mineral, (c) Meningkatkan ketrampilan membuat kerupuk dari ikan sepat siam yang bersifat komersiil sehingga bisa meningkatkan pendapatan ibu-ibu PKK Desa KBU, (d) Memberikan pengalaman kepada mahasiswa berkegiatan di luar kampus sehingga mendukung capaian IKU 2 bagi ULM, (e) Meningkatkan capaian IKU 5 perguruan tinggi. Kegiatan PKM ini dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, yaitu (1) Penyuluhan mengenai pentingnya gizi untuk 1000 hari pertama dan manfaat ikan sepat siam, (2) pelatihan pembuatan amplang dan kerupuk ikan sepat siam. Kegiatan diikuti oleh 20 orang kader PKK dan dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2025 dan 11 Agustus 2025. Hasil kegiatan ini berupa publikasi pada koran banjarmasin post, draft pengajuan desain industri sebanyak 2 buah, video kegiatan yang dipublikasi di media sosial you tube, 2 buah draft jurnal

**Kata Kunci:** sepat siam, kerupuk, Desa KBU

# PENCEGAHAN JENTIK PADA FASE AKUATIK DAN 4M PLUS DI SDN PEMATANG PANJANG

**Pardi Affandi[1,a)], Akhmad Yusuf[1], Nurul Huda[1], Sila Rizqina[1], Sofyan Efendi[1], Asna Maulida[1]**

*[1] Matematika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: p_affandi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit endemis di Indonesia yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui nyamuk Aedes aegypti. Salah satu langkah efektif dalam mencegah penularannya adalah dengan memberantas jentik nyamuk pada fase aquatik. Artikel ini membahas kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan di SDN Pematang Panjang, Kabupaten Banjar, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar mengenai bahaya DBD dan pentingnya perilaku hidup bersih melalui gerakan 4M Plus. Metode yang digunakan berupa penyuluhan interaktif dengan pendekatan psikologis, ilmiah, dan praktis, serta evaluasi melalui pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap pencegahan DBD, yang ditunjukkan oleh kenaikan skor posttest dan antusiasme selama kegiatan berlangsung. Diharapkan edukasi sejak dini ini dapat menjadi strategi jangka panjang dalam mengurangi kasus DBD di wilayah endemis.

**Kata Kunci:** demam berdarah dengue, jentik nyamuk, fase akuatik.





# PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT SISWA MELALUI TIKTOK DI SMPN 1 KERTAK HANYAR

**Riky Hamdani[1,a)], Raden Harry Dharmawan Setyawardhana[1], Isnur Hatta[1], Aulia Azizah[1]**

*[1] Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung. Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: riky.hamdani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Latar belakang: TikTok sebagai media audiovisual dinilai efektif karena menarik, mudah digunakan, dibagikan, merangsang kreativitas, meningkatkan partisipasi, serta melatih kemampuan digital siswa. Hal ini penting diterapkan di SMPN 1 Kertak Hanyar, mengingat mayoritas siswa belum memiliki kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut serta pengetahuan menyikat gigi yang baik, sementara sekolah belum pernah melaksanakan edukasi kesehatan gigi berbasis digital. Tujuan: Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa SMPN 1 Kertak Hanyar Metode: Program pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahap, meliputi sosialisasi kepada pihak sekolah, penyuluhan interaktif tentang kesehatan gigi dan mulut, penerapan media edukasi melalui konten TikTok, serta pendampingan dan evaluasi dengan pre-test dan post-test guna menilai peningkatan pengetahuan siswa. Hasil: menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada semua item indikator yang dinilai. Peningkatan terbesar terdapat pada item jumlah pasta gigi yang baik untuk digunakan, dengan peningkatan sebesar 27,76%. Hasil uji wilcoxon menunjukkan nilai p value sebesar 0,000 ($p<0,005$), artinya terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah penyuluhan. Kesimpulan: Penyuluhan melalui TikTok efektif meningkatkan pengetahuan siswa, sehingga disarankan media sosial terutama tiktok dimanfaatkan sebagai sarana promosi kesehatan gigi dan mulut berkelanjutan.

**Kata Kunci:** edukasi kesehatan gigi dan mulut, promosi kesehatan gigi, pengabdian kepada masyarakat, siswa, tiktok

# PENINGKATAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG ANEMIA MELALUI EDUKASI KESEHATAN DI DESA KELILING BENTENG ULU MARTAPURA BARAT

**Rieh Firdausi[1,a)], Fitri Ayatul Azlina[1], Nana Astriana Hasibuan[1], Azkalina Putri Dzulkaidah[1], Nada Tsuraya[1], Ananda Humaira Meidiani[1]**

*[1] Jurusan Keperawatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: rieh.firdausi@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Anemia yang terjadi pada ibu hamil menjadi salah satu komplikasi kehamilan yang masih cukup tinggi di Indonesia, termasuk di Kabupaten Banjar. Prevalensi anemia ibu hamil pada tahun 2023 menempati jumlah tertinggi yaitu sebesar 1.713 orang atau mencapai 18,5% yang menunjukkan amgka kejadian cukup tinggi. Angka tersebut menunjukkan hamper satu dari lima ibu hamil mengalami kondisi tersebut. Berdasarkan hasil observasi dan Focus Group Discussion (FGD) dengan kepala puskesmas, perawat dan pemegang program ibu hamil, permasalahan pengetahuan ibu hamil terkait anemia dan masih banyak ibu hamil yang tidak mengetahui tanda bahaya kehamilan melalui buku KIA menjadikan penguat dalam melaksanakan edukasi. Anemia kehamilan dapat menyebabkan risiko komplikasi, bagi ibu maupun janin, sehingga perlu upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Keliling Benteng Ulu,Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil dalam mencegah anemia. Metode pelaksanaan mencakup penyuluhan kesehatan, pemberian media edukasi berupa booklet, serta diskusi dengan ibu hamil dan tenaga kesehatan. Materi yang disampaikan terdiri dari pengertian, faktor penyebab, tanda-tanda anemia, dampak, serta strategi pencegahan anemia melalui gizi seimbang dan penambahan tablet tambah darah selama kehamilan. Evaluasi dilakukan melalui pertanyaan pre-test dan post-test untu mengukur peningkatan pengetahuan ibu hamil. Hasil yang didapatkan dari 22 ibu hamil. Pengetahuan ibu hamil mengalami peningkatan, yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan terbukti efektif sebagai salah satu strategi pemberdayaan ibu hamil dalam pencegahan anemia, dan harapannya dapat dilaksanakan secara berkesinambungan dengan tenaga kesehatan serta peran serta aktif masyarakat setempat.

**Kata Kunci:** anemia, ibu hamil, edukasi kesehatan, pengabdian masyarakat





# PENGUATAN PENGETAHUAN DAN PEMBERDAYAAN REMAJA DALAM PENCEGAHAN PERNIKAHAN DINI MELALUI PEMBENTUKAN KOMUNITAS ANTI PERNIKAHAN DINI DI DESA MELAYU ILIR

**Meitria Syahadatina Noor[1,a)], Andini Octaviana Putri[1], Restiana Kartika Mantasti Hapsari[1], Yanti Fitria[2]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Program Profesi*

***[a)] Email korespondensi: drmeitria@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Desa Melayu Ilir terletak di wilayah lahan basah, memiliki angka pernikahan dini yang tinggi. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa pernikahan dini banyak terjadi di daerah dengan tingkat pendidikan rendah dan kondisi ekonomi yang kurang stabil. Kondisi ini relevan dengan situasi di Desa Melayu Ilir, di mana akses terhadap pendidikan masih terbatas dan banyak keluarga yang menghadapi kesulitan ekonomi. Upaya pencegahan pernikahan dini dilakukan dengan intervensi berbasis komunitas untuk meningkatkan kesadaran remaja tentang risiko pernikaan dini melalui edukasi, diskusi kelompok dan kegiatan pemberdayaan remaja melalui pembentukan komunitas anti pernikahan dini. Rerata skor pengetahuan sebelum edukasi adalah 5.5, dan sikap 16.9. Sedangkan rerata skor pengetahuan setelah edukasi adalah 7.3 dan sikap 17.2. Hasil uji beda dengan Uji Wilcoxon menunjukkan terdapat perbedaan skor pengetahuan tapi tidak terdapat perbedaan skor sikap sebelum dan setelah edukasi. Kesimpulannya adalah kegiatan edukasi dan pemberdayaan remaja melalui pembentukan komunitas anti pernikahan dini dapat meningkatkan pengetahuan remaja di desa Melayu Ilir.

**Kata Kunci:** Edukasi, Komunitas Anti Pernikahan Dini, Pengetahuan, Sikap

# EDUKASI ISI PIRINGKU UNTUK OPTIMALISASI PERAN ORANG TUA DALAM MENEKAN ANGKA MALNUTRISI ANAK USIA SEKOLAH DI LINGKUNGAN BANTARAN SUNGAI MARTAPURA

**Fahrina Ulfah[1,a)], Fauzan Muttaqien[2], Herzan Marjawan[3], Irfan Maulana[4,], Huldani[,5], Alfi Yasmina[3], Vika Jeny Putri Anastasya[6], Karina Syifa Maharani[6], Nur Ismiyah[6]**

*[1] Laboratorium Histologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

*[2] Departemen Kardiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

*[3] Laboratorium Farmakologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

*[4] Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

*[5] Program Pascasarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

*[6] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: fahrina.ulfah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Malnutrisi pada anak usia sekolah masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat di wilayah bantaran Sungai Martapura. Rendahnya pengetahuan orang tua mengenai gizi seimbang menjadi salah satu faktor penyebab utama. Edukasi Isi Piringku dipandang sebagai pendekatan sederhana yang dapat meningkatkan pemahaman orang tua dalam menyusun menu seimbang bagi anak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua tentang gizi seimbang melalui edukasi Isi Piringku sehingga diharapkan dapat mendukung upaya penurunan angka malnutrisi pada anak sekolah dasar. Kegiatan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Keliling Benteng Tengah dan SDN Keliling Benteng Ulu 2, Kabupaten Banjar. Metode kegiatan meliputi penyuluhan, diskusi interaktif, dan demonstrasi penyusunan menu dengan prinsip Isi Piringku. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest guna menilai peningkatan pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan rerata nilai pengetahuan orang tua setelah intervensi, dengan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest ($p < 0,001$). Peserta juga menilai bahwa konsep Isi Piringku mudah dipahami serta aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, edukasi Isi Piringku terbukti efektif meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi seimbang dan berpotensi menurunkan risiko malnutrisi pada anak sekolah dasar di bantaran Sungai Martapura.

**Kata Kunci:** edukasi gizi, isi piringku, malnutrisi, anak sekolah dasar.





# COMMUNITY EMPOWERMENT DALAM PENERAPAN TERAPI KOMPLEMENTER UNTUK PERAWATAN PENDERITA HIPERTENSI DI PINGGIRAN SUNGAI KECAMATAN MARTAPURA BARAT

**Maulidya Septiany[1,a)], Agiantoa, Bernadetta Germia Aridamayanti[1], Chrisnawati[1], Ghaitsa Zahira Shofa[1], Faiza Salsabila[1]**

*[1]Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: maulidyaseptiany@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global dengan angka kejadian yang terus meningkat setiap tahunnya. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal. Oleh karena itu, pendekatan yang efektif dan berkelanjutan dalam penanganan hipertensi sangat diperlukan, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah terpencil seperti pinggiran sungai di Kecamatan Martapura Barat. Community Empowerment merupakan strategi penting dalam meningkatkan efektivitas intervensi kesehatan. Pemberdayaan masyarakat dalam konteks terapi komplementer bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian individu dalam mengelola hipertensi secara mandiri. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam penerapan terapi komplementer, diharapkan terjadi perubahan perilaku kesehatan yang lebih baik serta peningkatan kesadaran akan pentingnya pengelolaan hipertensi. Tujuan dari program pengabdian kepada Masyarakat ini untuk menciptakan komunitas yang lebih sadar akan pentingnya kesehatan dan memiliki kemampuan dalam mengelola hipertensi secara lebih efektif. Rangkaian kegiatan pengabdian ini terbagi menjadi dua sesi, sesi pertama yaitu pemberian edukasi dan pengenalan terapi komplementer kepada 28 orang kader kesehatan yang aktif di wilayah kerja puskesmas setempat dan kader diarahkan melakukan penerapan edukasi tersebut kepada Masyarakat setempat. Sesi kedua yaitu pemeriksaan kesehatan gratis berupa pemeriksaan Tekanan Darah, Gula Darah, dan kadar Kolesterol sebagai bentuk evaluasi yang sudah dijalankan oleh kader dan masyarakat setempat. Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa 57,1% peserta memiliki tekanan darah normal, 17,9% pre-hipertensi, 17,9% hipertensi tingkat I, dan 7,1% hipertensi Tingkat II. Pemeriksaan gula darah menunjukkan 78,6% peserta dalam kategori normal, 14,3% prediabetes, dan 7,1% diabetes. Sementara itu, kadar kolesterol peserta menunjukkan 57,1% dalam kategori baik, 35,7% kategori waspada, dan 7,1% dalam kategori berbahaya. Kegiatan berlangsung lancar dengan antusiasme tinggi dari peserta dan diharapkan mampu mendorong peningkatan pengetahuan serta perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan hipertensi secara mandiri dan berkelanjutan di wilayah pinggiran sungai Kecamatan Martapura Barat.

**Kata Kunci:** Community Empowerment, Hipertensi, Pinggiran Sungai, Terapi Komplementer

# CAREGIVER EMPOWERMENT: UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KELUARGA PENDERITA TUBERKULOSIS

**Yulia Yunara[1,a)], Herawati[1], Lola Illona Elfani Kausar[1], Alfian Nur[1], Yaumil Hafsani Siregar[1]**

*[1]Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yuliayunara@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Caregiver memainkan peran penting dalam mendukung kepatuhan pengobatan dan mencegah penularan TB di rumah, karena TB masih menjadi masalah kesehatan yang mendesak di Indonesia. Lima belas caregiver pasien TB berpartisipasi dalam sesi interaktif yang menggabungkan edukasi pengetahuan, demonstrasi, dan praktik keterampilan dalam pemberdayaan masyarakat di Desa Keliling Benteng Ulu, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kapasitas pengasuh melalui pelatihan pendidikan dan keterampilan terstruktur menggunakan modul Dingsanak Peduli TB. Penularan TB, pencegahan di rumah, kepatuhan pengobatan, peran keluarga, dan dukungan pemulihan adalah domain penilaian pengetahuan yang dilakukan baik sebelum maupun sesudah intervensi. Hasil menunjukkan bahwa skor pengetahuan rata-rata meningkat signifikan dari 56,7 menjadi 85,3. Peningkatan paling nyata diamati dalam praktik pencegahan di rumah dan kepatuhan pengobatan, dengan pengasuh melaporkan peningkatan kepercayaan diri dalam peran pengasuhan mereka. Temuan ini menyoroti bahwa pemberdayaan pengasuh yang terstruktur dapat meningkatkan kapasitas rumah tangga dalam perawatan TB dan merupakan strategi berbasis masyarakat yang terukur untuk memperkuat upaya pengendalian TB di Indonesia.

**Kata Kunci:** Caregiver, Perawatan, Pembedayaan, Tuberkulosis





# PELATIHAN PEMBUATAN SABUN RAMAH LINGKUNGAN BERBAHAN DASAR EKOENZIM UNTUK MENDUKUNG PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT PADA MASYARAKAT PINGGIRAN SUNGAI

**Lena Rosida[1,a)], Dewi Indah Noviana Pratiwi[2], Maria Ulfah[1], Hariadi[3], Nani Zaitun[4], Audi Ardansyah[5], Djallalluddin[4], Hendra Wana Nur'amin[6], Hana Laras Kinanti[7], Gusti Meidyna Nafiazka[7], Aisha Halwa Nazhifa[7], Rania Shaima Farha[7]**

*[1] Departemen Biomedik FKIK ULM Banjarmasin*
*[2]Departemen Patologi Klinik dan Laboratorium Medis FKIK ULM Banjarmasin*
*[3] Departemen Obstetri dan Ginekologi FKIK ULM/RSUD Ulin Banjarmasin*
*[4] Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKIK ULM/RSUD Ulin Banjarmasin*
*[5] Departemen Ilmu Bedah FKIK ULM/RSUD Ulin Banjarmasin*
*[6] Departemen Farmakologi FKIK ULM Banjarmasin*
*[7] Mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana FKIK ULM Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: lrosida@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tumpukan sampah masih banyak terlihat di wilayah Kelurahan Tanjung Pagar dan sampah organik bercampur dengan sampah jenis lain. Sampah organik dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos dan ekoenzim. Produk olahan ekoenzim yang bernilai ekonomis dan merupakan kebutuhan primer manusia adalah sabun. Sabun berbahan dasar ekoenzim merupakan sabun yang ramah lingkungan dan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Kegiatan bertujuan memberikan keterampilan pembuatan sabun ramah lingkungan dengan bahan dasar ekoenzim. Sasaran adalah pengurus TP PKK Kelurahan Tanjung Pagar. Kegiatan dilakukan dengan metode kombinasi antara ceramah tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di tingkat rumah tangga dan praktik pembuatan sabun ekoenzim. Hasil kegiatan memperlihatkan pengetahuan tentang PHBS sebelum diberikan edukasi sudah baik yaitu 88 dan meningkat menjadi 96 setelah dilakukan edukasi. Hasil kegiatan juga memperlihatkan bahwa setelah diberikan pelatihan, peserta dapat mempraktikkan pembuatan sabun ramah lingkungan berbasis ekoenzim. Kesimpulan kegiatan ini edukasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan peserta tentang PHBS dan peserta berhasil membuat sabun ramah lingkungan dari ekoenzim.

**Kata Kunci:** sabun ramah lingkungan, ekoenzim, PHBS.

# PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM DENTAL HEALTH EDUCATION

**Ika Kusuma Wardani[1,a)], Deby Kania Tri Putri[1], Rosihan Adhani[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: ika.wardani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan 56,9% masyarakat Indonesia yang bermasalah gigi dan mulut. Prevalensi masyarakat Kalimantan Selatan yang bermasalah gigi dan mulut mencapai 57,7%, sehingga hal ini menjadi salah satu fokus masalah kesehatan yang perlu di tangani dengan baik. Terdapat 43,9% masyarakat Kalimantan Selatan yang pernah mengalami karies gigi sebagai salah satu masalah gigi dan mulut. Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering ditemukan pada anak usia sekolah. Karies yang tidak ditangani dapat menimbulkan dampak serius terhadap kualitas hidup anak, seperti gangguan makan, tidur, konsentrasi belajar, serta menurunnya kepercayaan diri. Tingginya angka kejadian karies pada anak disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain kebiasaan menyikat gigi yang tidak tepat, konsumsi makanan manis yang berlebihan, serta rendahnya kesadaran dan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan promotif dan preventif telah terbukti efektif dalam menekan angka kejadian karies pada anak. Intervensi seperti edukasi kesehatan gigi, pelatihan menyikat gigi dengan benar berkontribusi dalam mencegah kerusakan gigi. Pendekatan ini juga perlu melibatkan keluarga, terutama orang tua, karena pengetahuan dan sikap mereka turut memengaruhi kebiasaan anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Dengan menerapkan pendekatan holistik yang melibatkan edukasi serta keterlibatan aktif lingkungan sekolah dan keluarga, upaya penanggulangan karies pada anak usia sekolah dapat dilakukan secara optimal dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** promotif, artificial intelligence, dental health education





# OPTIMALISASI PENCEGAHAN ANEMIA PADA ANAK MALNUTRISI MELALUI HEALTH EDUCATION DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MARTAPURA BARAT

**Windy Yuliana Budianto[1,a)], Sapariah Anggraini[1], Rifda Nur Achriyana Arif[1], Rosyifa Adela. SB[2]**

*[1] Departemen Keperawatan Anak, Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Mahasiswa Program Studi Keperawatan, Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: windyulianabudianto@gmail.com***

**ABSTRAK**

Malnutrisi pada anak masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dan berkontribusi pada tingginya angka kejadian anemia. Rendahnya pengetahuan ibu mengenai pencegahan anemia serta pemanfaatan bahan pangan lokal turut memperburuk kondisi tersebut. Edukasi kesehatan menjadi salah satu upaya penting untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu dalam mencegah anemia pada anak. Penelitian ini bertujuan mengoptimalkan pencegahan anemia pada anak malnutrisi melalui edukasi dan penyuluhan terkait anemia serta peningkatan keterampilan ibu dalam mendeteksi anemia melalui pemeriksaan fisik dan pengukuran kadar hemoglobin di wilayah kerja Puskesmas Martapura Barat. Kegiatan dilaksanakan dengan desain pre-test dan post-test tanpa kelompok kontrol. Sebanyak 15 ibu dengan anak malnutrisi dilibatkan. Instrumen berupa kuesioner diberikan sebelum dan sesudah edukasi, disertai pelatihan pengolahan bahan pangan lokal tinggi zat besi. Analisis data dilakukan dengan membandingkan rata-rata skor pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pre-test dan post-test. Peningkatan ini menggambarkan adanya pengaruh positif edukasi terhadap pengetahuan ibu mengenai pencegahan anemia pada anak malnutrisi. Media edukasi berupa slide, booklet, dan praktik pengolahan bahan pangan lokal turut mendukung keberhasilan intervensi. Dengan demikian, edukasi dan pelatihan berbasis masyarakat perlu diintegrasikan secara berkelanjutan ke dalam program puskesmas untuk menurunkan angka kejadian anemia pada anak.

**Kata Kunci:** anak, anemia, edukasi kesehatan, malnutrisi, pencegahan

# Edukasi Pola Asuh Makan Pada Orang Tua Siswa SD Di Bantaran Sungai Martapura Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Status Gizi Anak

**Husnul Khatimah[1,a)], Fakhrurazya[1], Noorsifa[1], Pudji Andayani[2], Fidya Rahmadhany Arganita[1], Ida Yuliana[1], Merlyn Arta Nauli Sihaloho[1], Nur Syahla Savitry[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: hkhatimah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Anak usia sekolah membutuhkan asupan gizi lebih banyak yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang menuju remaja. Status gizi pada anak dapat dipengaruhi oleh sebab tidak langsung dan langsung. Pola asuh orang tua merupakan salah satu faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi anak. Dari penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dkk, 2022, didapatkan bahwa asupan makanan dan nutrisi merupakan faktor risiko yang paling berpengaruh pada kejadian stunting pada anak yang berada di Desa Keliling Benteng Ulu, dan juga didapatkan pengetahuan ibu yang kurang mengenai asupan nutrisi. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya pemberian pengetahuan kepada orang tua mengenai pola asuh dalam pemberian makan yang akan mempengaruhi perilaku makan anak, sehingga akan meningkatkan status gizi anak. Oleh karena itu, diperlukan pemberian edukasi mengenai pola asuh makan pada orang tua anak SD di Bantaran Sungai Martapura. Kegiatan dilaksanakan di SDN Keliling Benteng Ulu 2 dan Keliling Benteng Tengah pada tanggal 11 Agustus 2025. Kegiatan diawali dengan pretes, pemberian edukasi, serta post test. Pada kegiatan juga diberikan booklet pola asuh dan status gizi anak untuk bahan informasi kepada orangtua dan sekolah dan penampilan video edukasi. Dari kegiatan ini, didapatkan adanya perbedaan antara nilai sebelum pemberian edukasi dengan nilai sesudah pemberian edukasi dengan nilai p 0,043. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi meningkatkan pengetahuan orangtua mengenai pola asuh dan status gizi anak.

**Kata Kunci:** Edukasi, Pola asuh, Orangtua, Status gizi.





# PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA MELALUI PENGENALAN DAN PELATIHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) YANG AMAN DAN EFEKTIF PADA PEKERJA INDUSTRI SASIRANGAN DI KOTA BANJARMASIN

**Widya Nursantari[1,a)], Farida Heriyani[1], Nika Sterina Skripsiana[1], Sukses Hadi[2], Oski Iliandri[3], Yulia Syarifa[4], Lisda Hayatie[5], Siti Habibah Zein[1], Wahyu Setyaningsih[1], Fitria Dewi Puspita[1]**

*[1] Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[3] Laboratorium Biomedik, Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin*
*[4] Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[5] Laboratorium Parasitologi Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: widya.nursantari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kejadian Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Kerja terus meningkat setiap tahunnya, tidak terkecuali pada Pekerja industri rumahan Kain Sasirangan di Banjarmasin. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penggunaan dan perawatan APD yang benar dan pekerja terampil dalam menggunakan APD yang sesuai. Metode yang digunakan adalah intervensi edukatif berupa penyuluhan, pemutaran video, dan pelatihan pada 30 pekerja di Kelurahan Sungai Jingah Kota Banjarmasin. Evaluasi dilakukan menggunakan desain pretest-posttest untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan secara statistik, dimana rerata nilai peserta meningkat dari 65,3 pada saat pretest menjadi 89,3 pada saat posttest (Uji Wilcoxon, p=0,000). Hal ini membuktikan bahwa metode edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan pekerja dalam penggunaan APD dan perawatannya sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di industri sasirangan Kota Banjarmasin..

**Kata Kunci:** Pelatihan; Alat Pelindung Diri; Pekerja industri sasirangan

# PEMBERDAYAAN POSYANDU LANSIA TERINTEGRASI BANK SAMPAH YANG BERKEMANJUAN, MANDIRI, DAN BERNILAI EKONOMIS PADA MASYARAKAT

**Candra Kusuma Negara[1,a)], Hery Wibowo[1], Rizka Hayyu Hafi'ah[1], Ricky Prawira[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: candra.negara@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Posyandu Lansia merupakan layanan kesehatan berbasis masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan lansia melalui pemantauan kesehatan, edukasi, dan kegiatan sosial. Namun, pelaksanaannya sering menghadapi kendala seperti partisipasi yang rendah dari lansia, sumber daya dan pendanaan yang terbatas, serta kurangnya inovasi dalam kegiatan yang ditawarkan. Di sisi lain, pengelolaan sampah yang kurang optimal di masyarakat, terutama sampah anorganik yang memiliki nilai ekonomis, masih menjadi masalah. Untuk mengatasi tantangan tersebut, program pemberdayaan yang mengintegrasikan Posyandu Lansia dengan bank sampah diusulkan. Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia di daerah binaan melalui pemenuhan dasar-dasar kesehatan berdasarkan hasil kajian prioritas masalah di Jl. Karang Rejo, Komplek Puskopad kel. Guntung Manggis Kec. Landasan Ulin Banjarbaru. Metode yang digunakan adalah pendekatan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) melalui survei, observasi, FGD, dan penyuluhan dengan sasaran empat fokus utama: integrasi bank sampah, penyuluhan penyakit tidak menular (PTM), pelatihan bantuan hidup dasar, serta skrining penyakit tidak menular meliputi Hipertensi, DM, Kolestrol dan Asam Urat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa tiga program mencapai target 100%, yaitu integrasi bank sampah, penyuluhan penyakit tidak menular, dan pelatihan bantuan hidup dasar, sementara skrining penyakit tidak menular mencapai 76%. Kegiatan ini menunjukkan efektivitas dalam pemberdayaan lansia untuk berkemajuan, mandiri serta bernilai ekonomis. Kesimpulannya, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif dalam peningkatan pengetahuan dan perilaku masyarakat, serta mewujudkan kemandirian dari lansia.

**Kata Kunci:** kemandirian lansia, kesehatan lansia, posyandu lansia.





# PENGENALAN BIOREAKTOR KOMPOS: SOLUSI INOVATIF PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DI BANK SAMPAH SEKUMPUL, MARTAPURA

**Anang Kadarsah[1,a)],Heri Budi Santoso[1], Evi Mintowati Kuntorini[1], Anni Nurliani[1]**

*[1] Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru*

***[a)] Email korespondensi: anangkadarsah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Pengelolaan sampah organik masih menjadi permasalahan utama di Bank Sampah Sekumpul (BSS) Martapura karena fokus pengelolaan lebih banyak diarahkan pada sampah anorganik. Kegiatan Pengabdian Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah organik, memberikan pelatihan teknis pembuatan kompos menggunakan bioreaktor sederhana, serta mendampingi penerapannya sebagai solusi berkelanjutan. Metode kegiatan dilaksanakan secara partisipatif melalui empat tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan motivasi masyarakat dalam mengelola sampah organik, yang dibuktikan dengan 87,5% peserta menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi relevan dan mudah dipahami. Penerapan bioreaktor sederhana terbukti efektif dalam mempercepat proses dekomposisi, menghasilkan kompos berkualitas, serta membuka peluang pengembangan produk turunan seperti eco-enzim dan pakan ternak fermentasi. Dengan demikian, bioreaktor kompos sederhana dapat menjadi inovasi tepat guna yang mendukung pengelolaan sampah organik, memperkuat ekonomi sirkuler, dan meningkatkan kemandirian masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan di Martapura.

**Kata Kunci:** bioreaktor kompos, sampah organik, bank sampah

# HUBUNGAN ANEMIA DAN POLA PEMBERIAN MAKAN PADA BALITA TERHADAP KEJADIAN MALNUTRISI DI AREA LAHAN BASAH MARTAPURA BARAT

**Windy Yuliana Budianto[1,a)], Sapariah Anggraini[1], Rifda Nur Achriyana Arif[1], Pudji Rosyifa Adela. SB[2], Ahmad Bulqini[2], Muhammad Alfianoor[2]**

*[1] Departemen Keperawatan Anak, Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Mahasiswa Program Studi Keperawatan, Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: windyulianabudianto@gmail.com***

**ABSTRAK**

Malnutrisi pada balita masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia, termasuk di daerah lahan basah seperti Martapura Barat. Anemia merupakan salah satu faktor yang diduga berhubungan dengan kejadian malnutrisi, selain faktor pola pemberian makan. Namun, penelitian mengenai hubungan anemia dan pola pemberian makan dengan status gizi anak di daerah lahan basah masih terbatas. Mengetahui hubungan anemia dan pola pemberian makan terhadap kejadian malnutrisi pada balita di wilayah kerja Puskesmas Martapura Barat. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel sebanyak 40 balita yang memenuhi kriteria inklusi. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan antropometri, pengukuran kadar hemoglobin, dan kuesioner pengetahuan serta pola pemberian makan. Analisis data dilakukan secara univariat untuk distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji Chi-Square serta korelasi Spearman Rank. Mayoritas balita memiliki status gizi baik (82,5%), 15% gizi kurang, dan 2,5% gizi buruk. Sebanyak 35% anak mengalami anemia, sedangkan 65% tidak anemia. Sementara itu sebesar 82,5% ibu sudah memberikan makanan kepada anak dengan pola pemberian makan tepat, dan 17,5% pola pemberian makan bu tidak tepat. Hasil uji Chi-Square menunjukkan tidak ada hubungan antara anemia dengan status gizi (p = 0,386), sementara terdapat hubungan yang bermakna anatar pola pemberian makan terhadap status gizi anak (p= 0,000) dengan keofisien korelasi 0,998 yang dimana menunjukkan semakin bahwa pola pemberian makan yang tepat dapat menmbuat status gizi anak baik. Penelitia ini menunjukkan bahwa anak dengan gizi baik memiliki kadar Hb normal dan pola pemberian makan tepat, sementara anak dengan gizi kurang memiliki kadar Hb di bawah normal dan pola pemberian makan tidak tepat.

**Kata Kunci:** anak, anemia, pola pemberian makan, status gizi, lahan basah





# POTENSI KUERSETIN DARI DAUN KELOR (Moringa oleifera) SEBAGAI INHIBITOR SGLT2 UNTUK TERAPI DIABETES TIPE 2: PENDEKATAN MELALUI METODE IN SILICO

**Nanang Miftah Fajari[1,a)], Muhammad Darwin Prenggono[2], Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati[3], I Nyoman Suarjana[4], Meldy Muzada Elfa[3], Muhammad Wahyu Khairiyanda[5], Nuvita Hasrianti[5]**

*[1] Divisi Endokrin, Metabolik, dan Diabetes, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat/RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Divisi Hematologi dan Onkologi Medik, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat/RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia*
*[3] Divisi Geriatri, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat/RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia*
*[4] Divisi Reumatologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat/RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia*
*[5] Program Studi Dokter Spesialis Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat/RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: windyulianabudianto@gmail.com***

**ABSTRAK**

Diabetes tipe 2 adalah penyakit metabolik global yang memengaruhi jutaan orang dan dapat dikontrol dengan inhibitor Sodium-Glucose Co-Transporter 2 (SGLT2) untuk meningkatkan ekskresi glukosa tanpa risiko hipoglikemia signifikan. Daun kelor (Moringa oleifera) mengandung kuersetin, flavonoid yang berpotensi sebagai inhibitor alami SGLT2. Penelitian ini mengeksplorasi interaksi antara kuersetin dan SGLT2, memberikan peluang untuk pengembangan pengobatan diabetes alami berbasis flavonoid. Molecular docking menunjukkan binding affinity sebesar -9,7 kcal/mol yang berarti terdapat ikatan yang kuat dan stabil di antara keduanya. Root Mean Square Deviation (RMSD) yang digunakan sebagai parameter validasi metode docking menunjukkan nilai 0,207 Å yang berarti prediksi posisi ligan dianggap valid.

**Kata Kunci:** diabetes melitus, molecular docking, Moringa oleifera, kuersetin, SGLT2

# FAKTOR RISIKO KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI KOTA BANJARMASIN TAHUN 2025

**Aulia Azizah[1,a)], Riky Hamdani[1], Raden Harry Dharmawan Setyawardhana[1], Isnur Hatta[1]**

*[1] Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung. Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: aulia.azizah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Latar belakang: Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut dengan prevalensi tinggi pada anak sekolah dasar di Indonesia, termasuk di Kota Banjarmasin. Penyakit ini dapat memengaruhi kenyamanan, fungsi mastikasi, dan kualitas hidup anak.. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keparahan karies gigi dan menganalisis faktor-faktor risiko yang berhubungan pada anak sekolah dasar di Kota Banjarmasin tahun 2025 Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional) pada 198 anak usia 10–12 tahun. Data sosiodemografi, pengetahuan, dan perilaku kesehatan gigi diperoleh melalui kuesioner, sedangkan status kesehatan gigi dan mulut diperoleh melalui pemeriksaan klinis menggunakan indeks DMFT (Decayed, Missing, Filled Teeth) dan OHI-S (Oral Hygiene Index Simplified). Analisis data dilakukan dengan uji Mann-Whitney dan Kruskal-Wallis dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata DMFT sebesar 3,49 (kategori sedang menurut WHO), dengan komponen dominan berupa gigi berlubang. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, pendidikan orang tua, pengetahuan kesehatan gigi, dan frekuensi menyikat gigi tidak berhubungan signifikan dengan karies ($p > 0,05$). Sebaliknya, terdapat hubungan bermakna antara karies dengan penghasilan orang tua ($p = 0,001$), keteraturan kunjungan ke dokter gigi ($p = 0,015$), serta status kebersihan mulut berdasarkan OHI-S ($p = 0,001$). Kesimpulan: Beban karies gigi pada anak sekolah dasar di Kota Banjarmasin masih cukup tinggi, dengan faktor risiko utama berupa status ekonomi keluarga, kunjungan rutin ke dokter gigi, dan kebersihan mulut. Intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah dan keluarga diperlukan untuk menurunkan angka karies pada anak.

**Kata Kunci:** Karies gigi, Indeks DMFT, OHI-S, faktor risiko, anak sekolah dasar,





# FAKTOR RISIKO DIGITAL DAN KECEMASAN PADA GENERASI Z: ANALISIS HUBUNGAN PAPARAN MEDIA DIGITAL TERHADAP KESEHATAN MENTAL

**Indra Haryanto Ali[1,a)], Musafaah[1], Dian Rosadi[1], Najwa Femilia Andini[1], Dyna Ariva Maulidya[1]**

*[1] Universitas Lambung. Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: indra.ali@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Generasi Z merupakan kelompok usia yang paling intens terpapar media digital dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun media digital memberikan manfaat dalam konektivitas, hiburan, dan informasi, penggunaan berlebih tanpa kontrol telah dikaitkan dengan peningkatan risiko gangguan mental, terutama kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko digital dan kecemasan pada generasi Z (kelahiran 1997 – 2012). Metode yang digunakan adalah studi kuantitatif dengan desain cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh generasi Z yang berada di Kalimantan Selatan. Berdasarkan penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Lemeshow untuk penelitian cross-sectional maka jumlah sampel minimun yang dibutuhkan sebanyak 384 responden. Penelitian ini menggunakan purposive sampling, responden yang terlibat dan mengisi kuesioner secara lengkap sebanyak 408 responden. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Generalized Anxiety Disorders-7 (GAD-7), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Fear of Missing Out Scale (FOMOS), Questionnaire for Screen Time of Adolescent (QueST), Doomscrolling Scale, Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS), dan Cyberbullying and Online Aggression Survey Instrument. Analisis data dilakukan menggunakan uji chi-square kemudian dilanjukan dengan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara faktor kualitas tidur, FOMO (Fear of Missing Out), doomscrolling, kecanduan media sosial, dan cyberbullying (korban) terhadap kecemasan, sedangkan faktor screen time dan cyberbullying (pelaku) tidak ada hubungan terhadap kecemasan. Faktor yang paling dominan mempengaruhi kecemasan pada generasi Z di Provinsi Kalimantan Selatan adalah kualitas tidur.

**Kata Kunci:** kecemasan, media digital, faktor risiko, generasi Z, kesehatan mental.

# HUBUNGAN KAPASITAS INTELIGENSI DENGAN PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA KEDOKTERAN GIGI

**Galuh Dwinta Sari[1,a)], Yusrinie Wasiaturrahmah[1], Alexander Sitepu[1]**

[1] *Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: Galuh.sari@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kapasitas inteligensi merupakan faktor kognitif yang berperan penting dalam menunjang keberhasilan akademik, terutama pada pendidikan kedokteran gigi yang menuntut ketelitian, analisis, dan keterampilan klinis. Mahasiswa kedokteran gigi menghadapi beban akademik yang berat, mulai dari penguasaan teori hingga praktik laboratorium dan klinik, sehingga diperlukan kemampuan intelektual yang memadai untuk mendukung prestasi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kapasitas inteligensi dengan prestasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Subjek penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif program sarjana FKG ULM angkatan 2024 yang memenuhi kriteria inklusi, dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Instrumen yang digunakan berupa tes inteligensi IST, sedangkan prestasi akademik diukur melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara IQ dengan IPK (r = 0,277), dengan nilai signifikansi (p = 0,010). Hal ini mengindikasikan bahwa kapasitas intelektual berkontribusi terhadap prestasi akademik, meskipun tidak menjadi penentu utama. Semakin tinggi IQ mahasiswa, cenderung semakin tinggi pula IPK yang diperoleh. Namun, nilai korelasi yang rendah menegaskan bahwa prestasi akademik juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti motivasi, kebiasaan belajar, manajemen waktu, serta dukungan lingkungan belajar.

**Kata Kunci:** Inteligensi, Prestasi Akademik, Mahasiswa, Kedokteran Gigi





# EFEKTIVITAS DIABETES SELF-MANAGEMENT EDUCATION (DSME) TERHADAP PERAWATAN DIRI PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIKUM

**Candra Kusuma Negara[1,a)], Hery Wibowo[1], Rizka Hayyu Hafi'ah[1], Ricky Prawira[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Email korespondensi: candra.negara@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Ulkus diabetikum pada kaki merupakan salah satu komplikasi kronis diabetes melitus (DM) yang dapat menyebabkan infeksi serius bahkan amputasi. Kemampuan perawatan diri yang buruk merupakan faktor risiko utama dalam perkembangan luka kronis pada pasien diabetes melitus. Intervensi Diabetes Self-Management Education (DSME) telah dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan manajemen diri pasien namun, bukti kontekstual di Indonesia masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi DSME dalam meningkatkan kemampuan perawatan diri pada pasien ulkus diabetikum di RSUD Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pendekatan satu kelompok pre-test dan post-test. Sebanyak 30 pasien dipilih menggunakan total sampling. Intervensi DSME disampaikan melalui pendekatan edukasi tatap muka yang terstruktur. Kemampuan perawatan diri diukur menggunakan kuesioner Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) sebelum dan sesudah intervensi. Data dianalisis menggunakan uji-t. Sebelum intervensi, mayoritas responden (70%) dikategorikan memiliki perawatan diri yang buruk. Setelah intervensi, 80% responden dikategorikan memiliki perawatan diri yang baik. Uji t menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam skor perawatan diri sebelum dan sesudah intervensi DSME ($p < 0,001$). Intervensi DSME efektif dalam meningkatkan kemampuan perawatan diri pada pasien dengan ulkus kaki diabetikum. Program ini direkomendasikan untuk diterapkan secara rutin di fasilitas pelayanan kesehatan.

**Kata Kunci:** diabetes melitus, edukasi, perawatan diri, ulkus diabetikum.

# ANALISIS MODEL DETERMINISTIK SEIRV PADA TUBERKULOSIS DENGAN INTERVENSI VAKSINASI

**Sila Rizqina[1,a)], Hermei Lissa[1], Muhammad Afief Balya[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: hermei.lissa@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu penyakit menular yang hingga kini masih menjadi permasalahan serius di bidang kesehatan masyarakat, terutama di negara berkembang. Tingginya angka kejadian TBC dipengaruhi oleh kompleksitas penularan, resistensi obat, serta keterbatasan intervensi pencegahan yang efektif. Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk memahami dinamika penyebaran penyakit sekaligus mengevaluasi peran vaksinasi adalah melalui pendekatan model matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun model matematika penyebaran TBC dengan mempertimbangkan adanya intervensi vaksinasi. Model yang dikembangkan membagi populasi ke dalam lima kompartemen, yaitu individu rentan (S), terpapar (E), terinfeksi (I), sembuh (R), dan individu yang mendapatkan vaksinasi (V). Proses pembentukan model didasarkan pada sistem persamaan diferensial nonlinier yang menggambarkan laju perpindahan antar-kompartemen. Selanjutnya dilakukan analisis kestabilan pada titik ekuilibrium bebas penyakit untuk mengetahui kondisi yang memungkinkan TBC dapat dieliminasi dari populasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa bilangan reproduksi dasar menjadi parameter kunci dalam menentukan dinamika penyebaran TBC. Apabila bilangan reproduksi dasar kurang dari satu, maka titik ekuilibrium bebas penyakit bersifat stabil sehingga infeksi dapat menghilang secara bertahap. Sebaliknya, jika bilangan reproduksi dasar lebih besar dari satu, maka ekuilibrium bebas penyakit menjadi tidak stabil dan TBC tetap bertahan dalam populasi. Temuan ini menegaskan pentingnya cakupan vaksinasi yang luas, karena intervensi vaksin terbukti dapat menurunkan nilai bilangan reproduksi dasar sehingga memperbesar peluang tercapainya kondisi bebas penyakit. Dengan demikian, model matematika ini tidak hanya memberikan gambaran teoritis mengenai dinamika penyebaran TBC, tetapi juga mendukung perumusan strategi pengendalian berbasis vaksinasi yang lebih efektif.

**Kata Kunci:** Tuberkulosis, Vaksin, Pemodelan





# POTENSI APLIKASI NANOKITOSAN CANGKANG PUPA BLACK SOLDIER FLY (HERMETICA ILLUCENS) PADA DEFEK TULANG ALVEOLAR : STUDI INI VIVO

**Beta Widya Oktiani[1,a)], Fajar Kusuma Dwi Kurniawan[2] , Irnamanda D.H.[2], Melisa Budi Pramana[2], Zakiah Husada Noor[3], Marcel Arianto Putra[3]**

*[1] Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[2] Departemen Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[3] Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: beta.oktiani@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Latar Belakang : Kehilangan tulang pasca-ekstraksi dapat menyebabkan resorpsi tulang alveolar, sehingga memerlukan penggunaan biomaterial pendukung seperti cangkok tulang. Rasio OPG/RANKL berfungsi sebagai indikator regenerasi dan resorpsi tulang. Tujuan: Penelitian ini mengevaluasi efektivitas kombinasi pupa nanokitosan BSF dan DDM dari gigi manusia dalam membentuk RANKL, OPG, Osteoblas, dan Osteoklas pasca-ekstraksi gigi. Metode: Sampel 18 ekor marmut (Cavia Cobaya) dipilih secara acak menjadi dua kelompok: kelompok perlakuan (T) dan kelompok kontrol (C). Gigi seri mandibula kiri marmut diekstraksi. Pada kelompok C, soket kemudian diisi dengan gel polietilen glikol (n = 9). Pada kelompok T, soket diisi dengan kombinasi nanokitosan, pupa BSF, dan DDM dari gel gigi manusia (n = 9). Soket diisi gel hingga penuh, kemudian dijahit dengan benang sutra yang tidak dapat diserap, kemudian dieutanasia untuk mengamati RANKL (Receptor Activator of Nuclear Factor κ-B Ligand), OPG (osteoprotegerin), osteoblas, dan osteoklas pada hari ke-7, ke-14, dan ke-21. Hasil: Hasil penelitian RANKL, OPG, osteoblas, dan osteoklas menggunakan ANOVA Satu Arah ($p<0,05$). Pada kelompok C dan kelompok T, terdapat hasil yang signifikan terkait perbedaan ekspresi RANKL, OPG, osteoblas, dan osteoklas (0,000) ($p<0,05$). Kombinasi pupa BSF nanokitosan dan DDM dari gigi manusia meningkatkan ekspresi OPG dan osteoblas, sekaligus menurunkan RANKL dan osteoklas pada hari ke-7, ke-14, dan ke-21, serta dapat mempercepat remodeling tulang.

**Kata Kunci:** Black Soldier Fly (BSF), Bone Graft, Nanokitosan, Osteoblas, Osteoklas.

# PENGARUH GEL EKSTRAK KULIT BATANG ULIN (EUSIDEROXYLON ZWAGERI) KONSENTRASI 5%, 12,5%, 20% TERHADAP JUMLAH SEL NEUTROFIL

**I Wayan Arya Krishnawan Firdaus[1,a)], Nurhana Nadhifah Mahdin[1] , Debby Saputera[2], Agung Satria Wardhana[3], Selviana Rizky Pramitha[4], Maharani Laillyza Apriasari[4]**

*[1] Departemen Biologi Oral, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Departemen Dental Material, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat*
*[4] Departemen Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: iwayan.firdaus@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Latar Belakang: Ekstrak kulit batang ulin (Eusideroxylon zwageri) mengandung senyawa fenolik, proantosianidin, dan flavonoid yang memiliki potensi terapeutik dalam mendukung proses penyembuhan luka melalui mekanisme imunomodulasi dan mempercepat resolusi inflamasi. Tujuan: Mengetahui pengaruh gel ekstrak kulit batang ulin konsentrasi 5%, 12,5%, dan 20% terhadap jumlah sel neutrofil pada luka insisi mukosa bukal tikus Wistar jantan. Metode: Penelitian true experimental dengan desain post-test only with control group, terdiri dari 12 kelompok perlakuan. Perlakuan meliputi kelompok yang diberikan gel dengan konsentrasi 5%, 12,5%, 20%, dan basis gel sebagai kontrol negatif, masing-masing di euthanasia pada jam ke-6, 24, dan 72. Jumlah sel neutrofil diamati dan dianalisis untuk menentukan pengaruh ekstrak ulin terhadap proses penyembuhan luka. Hasil: Hasil uji Two-way ANOVA menunjukkan terdapat pengaruh signifikan berdasarkan perlakuan dan waktu (<0,05). Uji Post hoc Bonferroni menunjukkan bahwa setiap kelompok perlakuan memiliki perbedaan bermakna pada jam ke-24 dibandingkan jam ke-6 dan jam ke-72 dibandingkan jam ke-24. Perbedaan bermakna juga terdapat pada kelompok perlakuan gel konsentrasi 5%, 12,5%, 20% di jam ke-6 dan ke-24 dibandingkan kelompok kontrol, serta pada kelompok konsentrasi 20% di jam ke-72 dibandingkan kelompok kontrol. Kesimpulan: Gel ekstrak kulit batang ulin konsentrasi 20% efektif meningkatkan jumlah neutrofil pada jam ke-6 dan 24, serta menurunkan jumlah neutrofil pada jam ke-72 dibandingkan konsentrasi 12,5%, 5%, dan kontrol.

**Kata Kunci:** gel ekstrak kulit batang ulin, neutrofil, penyembuhan luka.





# ANALISIS GEN KUNCI BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA (BPH) SEBAGAI PREDIKTOR TERJADINYA KANKER PROSTAT PADA PASIEN BPH

**Eka Yudha Rahman[1,a)], Nia Kania[2], Hendra Sutapa[1], Deddy Rasyidan Yulizar[1], Agung Ari Wibowo[1], Yudi Yoyo Ambeng[3], Nouval Reyhan Fadhila[4]**

*[1] Departemen Bedah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[2] Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[3] Program Studi Ilmu kedokteran Program Doktor, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
*[4] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: eyrahman@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Hubungan antara BPH dengan kanker prostat masih belum diketahui secara jelas. pada tahun 2016 menunjukan bahwa resiko terjadinya kanker prostat lebih dari tiga kali lebih tinggi pada pria yang mengalami BPH dibanding pria yang tidak mengalami BPH. Studi mengenai kerusakan DNA penting untuk dilakukan agar dapat mengetahui etiologi dan mekanisme perubahan BPH menjadi kanker prostat. Desain penelitian yang dilakukan adalah kohort. Dimana data bank gen dilakukan analisis menyeluruh untuk mengetahui gen kunci yang mengalami perubahan. Selanjutnya pasien BPH dan kanker prostat dilakukan kerok prostat dan dilakukan ekstraksi DNA dan dilakukan analisis squence. Squence yang didapatkan dianalisis untuk mengetahui prediksi terjadinya Ca prostat. Pada penelitian ini akan dilaksanakan selama 6 bulan untuk melihat mutasi dari Gen yang telah dianalisis. Pada penelitian ini dilakukan analisis perubahan gen melalui data gen TCGA, didapatkan 498 pasien Kanker prostat (kulit putih dan kulit hitam) dan 52 pasien normal. Dari analisi ekspresi gen didapatkan FRMD6, FAM107A, HSPB8, GSTP1, GSTM3 yang berhubungan erat dengan terjadi kanker prostat. Selanjutnya jaringan prostat dari pasien yang telah dilakukan TURP dianalisis menggunakan metode genomic didapatkan beberapa mutasi. Pada gen FRMD6 terdapat mutasi pada Seq:4; T>A, FAM107A pada seq:22, C>T, HSPB8, seq:69, T>G, GTSP1, seq:35;A>G dan GSTM3, seq:41, T>A,G. Dari analisis mutasi ini didapatkan pada pasien kanker prostat mengalami semua mutasi dari gen yang dianalisis maka kelima gen tersebut adalah gen kunci pada pasien kanker prostat. Sedangkan pasien BPH yang berubah menjadi kanker prostat mengalami mutasi pada gen FRMD6, FAM107A dan GTSP1 sehingga gen ini merupakan gen kunci risiko terjadinya kanker prostat pada pasien BPH. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa gen FRMD6, FAM107A dan GTSP1 merupakan gen kunci mutasi yang terjadi di gen ini maka akan meningkatkan risiko kanker prostat berkali-kali lipat.

**Kata Kunci:** Analisis Gen, Mutasi gen, BPH, Prediktor, Kanker prostat

# POTENSI HIDROLISAT KOLAGEN IKAN PATIN SEBAGAI KANDIDAT TERAPI PENYEMBUHAN LUKA PASCA OPERASI

**Essy Dwi Damayanthi[1,a)], Wongso Kesuma[1], Agus Suhendar[1], Suhastinah[2], Gloria Imanuela Sabuna[3], Ahmad Najmuddin Rafid[3]**

*[1] Departemen Ilmu Beda, Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: echie_dd@yahoo.com***

**ABSTRAK**

Luka pasca operasi memerlukan penyembuhan yang kompleks, melibatkan fase inflamasi, proliferasi, dan remodeling jaringan. Gangguan pada proses ini, seperti inflamasi berlebihan dan stres oksidatif, dapat memperlambat regenerasi jaringan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi potensi hidrolisat kolagen dari daging ikan patin (Pangasius sp.) sebagai agen antiinflamasi dan antioksidan untuk mendukung penyembuhan luka pasca operasi. Hidrolisat kolagen diperoleh melalui proses hidrolisis enzimatik, kemudian dianalisis kadar kolagen dengan metode hidroksiprolin, karakteristik struktur protein dengan FTIR, serta aktivitas bioaktif meliputi antiinflamasi (metode denaturasi protein) dan antioksidan (scavenging radikal hidroksil dan metal chelating). Hasil menunjukkan bahwa hidrolisat kolagen ikan patin mempertahankan struktur dasar kolagen dan gugus fungsional penting untuk aktivitas biologis. Aktivitas antiinflamasi meningkat seiring konsentrasi, dengan inhibisi tertinggi 45,21% pada konsentrasi 25%, melampaui kontrol positif natrium diklofenak. Aktivitas antioksidan menunjukkan hasil fluktuatif pada DPPH, tetapi kemampuan metal chelating mencapai inhibisi 27,57% pada konsentrasi 20%. Temuan ini menegaskan bahwa hidrolisat kolagen ikan patin memiliki potensi sebagai agen bioaktif untuk mempercepat penyembuhan luka, terutama melalui mekanisme antiinflamasi dan pengikatan ion logam, sehingga dapat dikembangkan sebagai terapi topikal berbasis sumber daya lokal.

**Kata Kunci:** Hidrolisat ikan patin, antioksidan, antinfamasi, scavenging hidroksil; metal chelating





# ANALISIS PENGARUH PAPARAN ASAP ROKOK DAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH TERHADP KEJADIAN GANGGUAN SPEKTRUM AUTISME

**Iskandar[1,a)], Yosef Dwi Cahyadi Salan[2], Adelia Anggraini Utama[3], Niarsari Anugrahing Putri[3], Gusti Muhammad Perdana Putera[4], Hapsari Lintang Sekartaji[5], Nisa Nur Agistni Eriana[5], Eko Suhartono[5]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK), Universitas Lambung Mangkurat (ULM)*
*[2] Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi, FKIK, ULM*
*[3] Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak, FKIK, ULM*
*[4] Fakultas Kedokteran Gigi, ULM*
*[5] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Magister, FKIK, ULM*

***[a)] Email korespondensi: Iskandar.kesmas@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Gangguan Spektrum Autisme (Autisme) adalah kondisi heterogen perkembangan neurologis yang ditandai oleh kesulitan dalam komunikasi sosial, perilaku berulang yang tidak biasa, dan minat yang terbatas. Kondisi ini diketahui dipengaruhi oleh banyak faktor risiko, diantaranya paparan asap rokok dan lahir dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Meskipun begitu, perlu adanya bukti ilmiah tentang hal ini, sehingga penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh paparan asap rokok dan BBLR sebagai faktor risiko penyebab Autisme. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional. Pengumpulan data dilakukan dengan menganalisis pengaruh paparan asap rokok dan BBLR terhadap Autisme mellaui wawancara. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dan regresi logistik. Hasil penelitian didaptkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok (P = 0,004; P<0,05) dan BBLR (P = 0,016; P<0.05) terhadap kejadian Autisme. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa paparan asap rokok dan lahir BBLR merupakan faktor risiko terjadinya Autisme.

**Kata Kunci:** Autisme, Asap Rokok, BBLR

# ANALISIS FAKTOR FISIK RUMAH TERHADAP RISIKO KEJADIAN TB PARU PADA BALITA DI KABUPATEN BANJAR

**Lenie Marlinae[1,a)], Husaini[1], Laily Khairiyati[1], Agung Biworo[2], Ani Kipatul Hidayah[1], Syamsul Arifin[3], Muhammad Rasyid Ridha[4], Anis Kamila Saleha[5], Dewi Kusuma Wulandari[5], Youlanda Eka Widiono[5]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[4] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Departemen Epidemiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[5] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: bintangara@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tuberkulosis paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian serius, terutama pada balita yang lebih rentan karena sistem kekebalan tubuh belum matang. Faktor lingkungan fisik rumah diketahui berperan penting dalam meningkatkan risiko penularan TB. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kelembaban, suhu ruangan, dan jenis material bangunan dengan kejadian TB paru pada balita. Desain penelitian menggunakan case–control analitik di wilayah kerja Puskesmas Martapura 2, Kabupaten Banjar, dengan teknik purposive sampling yang menghasilkan 42 responden (21 kasus TB balita dan 21 kontrol). Data dikumpulkan melalui observasi lapangan dan pengukuran kondisi fisik rumah, kemudian dianalisis menggunakan uji chi-square/Fisher dan regresi logistik berganda. Analisis bivariat menunjukkan hubungan bermakna antara kelembaban ruang keluarga (p=0,045; OR=10,0) dan kelembaban dapur (p=0,0001; OR=15,0) dengan kejadian TB paru balita. Analisis multivariat menyatakan bahwa kelembaban dapur sebagai variabel dominan dalam penyebaran risiko TB paru pada balita. Balita yang tinggal di rumah dengan kelembaban dapur tidak memenuhi syarat memiliki risiko 15 kali lebih tinggi mengalami TB paru (Exp(B)= 15,000; 95% CI: 3,196–70,393). Maka untuk balita dengan risiko TB paru harus memperhatikan kondisi dapur agak tidak lembab dengan melakukan pengaturan suhu, pencahayaan dan posisi jendela dimungkinkan menghadap arah matahari terbit sehingga cahaya matahari bisa masuk untuk mematikan bakteri.

**Kata Kunci:** tuberkulosis paru, balita, kelembaban, lingkungan rumah





# KERUSAKAN OKSIDATIF MEMBRAN ERITROSIT AKIBAT PAPARAN ULTRA VIOLET: PERAN EKSTRAK ETANOL DAUN SUNGKAI (PERONEMA CANESCENS) SEBAGAI ANTIOKSIDAN

**Mashuri[1,a)], Noor Muthmainah[2], Lisda Hayatie[2], Eko Suhartono[3], Hanna Dwi Aprilia Husna[4]**

*[1] Departemen Radiologi, Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi, Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Departemen Biokimia, Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[4] Mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: dr.mashuri@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Stres oksidatif merupakan faktor utama yang menghambat penyembuhan luka pasca operasi, salah satunya melalui kerusakan membran eritrosit akibat paparan sinar ultraviolet (UV). Daun sungkai (Peronema canescens) diketahui mengandung metabolit sekunder seperti flavonoid, tanin, saponin, dan fenolik yang memiliki aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek protektif ekstrak etanol daun sungkai terhadap kerusakan membran eritrosit yang dipapar UV serta kadar malondialdehid (MDA) sebagai biomarker stres oksidatif. Metode yang digunakan meliputi ekstraksi daun sungkai dengan metode maserasi, uji fitokimia, serta pengujian perlindungan eritrosit pada lima kelompok perlakuan: kontrol negatif, kontrol positif, dan tiga konsentrasi ekstrak (10, 15, dan 25 ppm). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun sungkai mampu menurunkan kerusakan membran eritrosit dan kadar MDA secara konsentrasi-dependen, dengan efek protektif tertinggi pada konsentrasi 25 ppm. Aktivitas protektif ini diduga dimediasi oleh flavonoid dan senyawa fenolik lain yang menetralkan reactive oxygen species (ROS), menghambat peroksidasi lipid, dan menstabilkan membran sel. Temuan ini mendukung potensi daun sungkai sebagai agen antioksidan alami yang dapat dikembangkan menjadi fitofarmaka untuk perlindungan sel terhadap stres oksidatif.

**Kata Kunci:** Daun sungkai; antioksidan; kerusakan oksidatif; malondialdehid; hemoglobin

# EKSPLORASI POTENSI ANTIINFLAMASI PRAKLINIK EKSTRAK N-HEKSANA BUAH KAPUL (BACCAUREA MACROCARPA)

**Satrio Wibowo Rahmatullah[1,a)], Muhammad Ikhwan Rizki[1], Hayatun Izma[1], Nazhipah Isnani[1], Muhammad Rifki[1], Muhammad Nafiis[1]**

*[1] Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: satrio.rahamtullah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tumbuhan Baccaurea telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional secara empiris. Dalam penelitian sebelumnya, ekstrak n-heksana buah kapul (Baccaurea macrocarpa) menunjukkan aktivitas antikosidan dengan nilai IC50 sebesar 33,11 ppm, yang menempatkannya di antara antikosidan yang sangat kuat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat antiinflamasi ekstrak n-heksana dari buah kapul. Dalam penelitian ini, 25 tikus jantan dibagi ke dalam lima kelompok perlakuan: satu kelompok kontrol negatif (Na CMC 1%), satu kelompok kontrol positif (Natrium diklofenak 75 mg), dan tiga kelompok dosis ekstrak n-heksana buah kapul (200, 400, dan 600 mg/kgBB). Fitokimia ujian dilakukan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder. Untuk menilai aktivitas antiinflamasi, pengukurab volume udem digunakan. Data kemudian dianalisis dengan uji ANOVA dan uji post hoc. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak n-heksana dari buah kapul mengandung saponin, fenol steroid, dan triterpernoid. Selain menunjukkan aktivitas antiinflamasi, semua dosis ekstrak menunjukkan penurunan volume udem yang signifikan ($p < 0,05$). Dosis paling efektif adalah 600 mg/kgBB. Jika dibandingkan dengan kontrol positif, hasilnya tidak signifikan, tetapi sangat berbeda dengan kontrol negatif.

**Kata Kunci:** kapul, ekstrak heksana, anti inflamasi





# PERBANDINGAN PROFIL SENYAWA EKSTRAK AIR DAUN KARAMUNTING (Rhodomyrtus tomentosa dan Melastoma malabathricum L.)

**Wahyuni[1,a)], Isnaini[1], Dona Marisa[1], Istiana[1], Nelly Al Audhah[1], Muhammad Adjie Al Amin[1], Helyudi Ananda Noor[1]**

*[1] Program Studi Kedokteran Program Sarjana, FKIK ULM*

***[a)] Email korespondensi: satrio.rahamtullah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Karamunting (Rhodomyrtus tomentosa dan Melastoma malabathricum L.) merupakan tanaman yang diketahui memiliki aktivitas farmakologi, sehingga penting dilakukan kajian fitokimia untuk mengetahui kandungan metabolit sekundernya. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan profil senyawa metabolit sekunder pada ekstrak air daun R. tomentosa dan M. malabathricum L. Skrining fitokimia dilakukan melalui ekstraksi air, kemudian dianalisis menggunakan UPLC dengan pengolahan data melalui aplikasi Water Masslynx untuk identifikasi senyawa. Hasil analisis menunjukkan bahwa ekstrak R. tomentosa mengandung 18 senyawa, dengan senyawa dominan berupa Caffeic acid-3-glucoside (48,01%), sedangkan senyawa marker adalah Rhodomyrtone (1,25%). Sementara itu, ekstrak M. malabathricum L. terdeteksi mengandung 22 senyawa, dengan senyawa dominan Quercetin (23,32%) dan senyawa dengan konsentrasi terendah adalah Luteolin (0,88%). Perbedaan profil fitokimia ini menunjukkan adanya variasi kandungan bioaktif antara kedua spesies karamunting yang berpotensi memengaruhi aktivitas farmakologisnya.

**Kata Kunci:** Fitokimia, Melastoma malabathricum L, Karamunting, Rhodomyrtus tomentosa,

# KAJIAN POTENSI PROBIOTIK MIKROORGANISME ASAL MAKANAN FERMENTASI LOKAL KALIMANTAN SELATAN

**Ratu Weridyaningrum[1,a)], Witiyasti Imaningsih[1], Hasrul Satria Nur[1]**

*[1] Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: witiyastiimaningsih@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Makanan fermentasi lokal Kalimantan Selatan mengandung beragam mikroorganisme yang masih belum banyak diteliti, namun memiliki potensi besar sebagai sumber probiotik yang bermanfaat bagi kesehatan. Probiotik dikenal mampu meningkatkan kesehatan pencernaan, memperkuat sistem kekebalan tubuh, dan membantu mencegah berbagai penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi probiotik mikroorganisme yang berasal dari makanan fermentasi lokal Kalimantan Selatan. Penelitian dilakukan dengan meremajakan 10 isolat dari penelitian sebelumnya yang diperoleh dari makanan fermentasi lokal (mandai, jaruk tigarun, dan jaruk tarap). Berdasarkan morfologi koloni, terdapat dua kelompok khamir dengan perbedaan pada permukaan dan warna koloni. Sedangkan secara mikroskopis, bentuk sel khamir ovoid, basil, dan bulat dengan susunan sel tunggal dan diplo. Sebanyak 9 isolat mampu bertahan pada suhu tubuh manusia (37 °C) dan hanya 6 isolat yang menunjukkan khamir tidak patogen berdasarkan hasil uji hemolisis. Keenam isolat khamir mampu tumbuh lebih baik pada media dengan garam empedu 0,5% dibandingkan bakteri Lactobacillus acidophilus FNCC 0483 sebagai kontrol serta memiliki aktivitas antimikroba yang menghambat pertumbuhkan bakteri patogen Staphylococcus aureus ATCC 25923 dan Escherichia coli FNCC 0493. Berdasarkan hasil uji ketahanan terhadap garam empedu dan aktivitas antimikroba, isolat khamir K4JTa merupakan kandidat terbaik untuk digunakan sebagai probiotik.

**Kata Kunci:** Kalimantan Selatan, khamir, makanan fermentasi, probiotik





# PROGRAM EDUKASI CERDAS MEMILIH MAKANAN UNTUK MENCEGAH ANEMIA REMAJA PUTRI DI MTSN 2 BANJARMASIN

**Wulandewi Marhaeni[1,a)], Selli Muljanto[1], Khairiyadi[1], Priyanti Kisworini[1], Indra Widjaja Himawan[1], Lena Rosida[2], Zahwa[2], Fadia Indira Dwi Ashanti[2], Aniqoh Zahrah Putri Pratami[2]**

*[1] Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKIK ULM/RSUD Ulin Banjarmasin*
*[2] Mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana FKIK ULM Banjarmasin*

***[a)] Email korespondensi: wdmarhaeni@yahoo.com***

**ABSTRAK**

Kejadian anemia pada remaja putri masih cukup tinggi. Data Riskesdas 2018 menyebutkan prevalensi anemia pada umur 15-24 tahun sebesar 32%. Faktor penyebab utama anemia pada remaja putri meliputi pola makan yang tidak seimbang, rendahnya konsumsi makanan kaya zat besi, menstruasi, dan kebiasaan mengonsumsi minuman yang menghambat penyerapan zat besi seperti teh dan kopi. Kejadian anemia pada siswi kelas IX MTSN 2 Banjarmasin pada tahun 2024 adalah sebesar 33,7%. Berdasarkan wawancara dengan kepala madrasah MTSN 2 Banjarmasin, siswi yang suka makan sayur hanya 40%. Hal ini menunjukkan bahwa pola makan remaja putri di MTSN 2 Banjarmasin belum sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Oleh karena itu dilakukan pengabdian masyarakat dengan tema edukasi cerdas memilih makanan untuk mencegah anemia remaja putri. Kegiatan dilakukan dengan edukasi tentang anemia pada remaja putri dan praktik penyusunan menu sesuai dengan konsep gizi seimbang untuk mencegah anemia. Sasaran yang berhadir sebanyak 30 siswi kelas VIII MTSN 2 Banjarmasin. Pengetahuan dinilai menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah edukasi. Karena data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen, maka analisis menggunakan Wilcoxon tes. Hasil kegiatan memperlihatkan pengetahuan tentang anemia remaja putri sebelum edukasi 77,67, dan meningkat menjadi 93,33 setelah dilakukan edukasi ($p = 0,000$). Hasil kegiatan juga memperlihatkan siswi antusias melakukan praktik menyusun menu seimbang dengan pedoman Isi Piringku. Kesimpulan kegiatan adalah edukasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan peserta tentang anemia remaja putri ($p < 0,05$) dan peserta berhasil menyusun menu seimbang sesuai Isi Piringku untuk mencegah anemia.

**Kata Kunci:** anemia remaja putri, edukasi, gizi seimbang, Isi Piringku

# PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI PUTRI IDAMAN KOTA BANJARBARU MELALUI PENGEMBANGAN PACKAGING DAN STRATEGI PENETAPAN HARGA PRODUK OLAHAN TANI

**Fuad Muhajirin Farid[1,a)], Yeni Rahkmawati[1], Yuana Sukmawaty[1], Sigit Dwi Prabowo[1], Al Hujjah Asianingrum[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: fuad.farid@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kelompok Wanita Tani Putri Idaman memiliki potensi besar untuk mengembangkan produk olahan tani yang bernilai jual tinggi, sehingga mampu meningkatkan pendapatan anggotanya. Pemberdayaan masyarakat, termasuk perempuan, merupakan isu penting dalam pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan. Salah satu strategi pemberdayaan masyarakat adalah melalui pemanfaatan teknologi dan inovasi. Pemberdayaan kelompok wanita tani dapat mendorong keterlibatan aktif ibu rumah tangga dalam kegiatan ekonomi, mengurangi tingkat kekerasan terhadap perempuan dan anak karena ketergantungan ekonomi kepada kepala keluarga, serta mengurangi kesenjangan ekonomi. Kelompok Wanita Tani Putri Idaman memiliki beberapa potensi yang menjadi kekuatan utama dalam kegiatan pengolahan pertanian, antara lain: potensi sumber daya alam yang melimpah, khususnya dalam sektor pertanian. Namun, Kelompok Wanita Tani Putri Idaman ini masih menghadapi beberapa kendala, seperti kurangnya pengetahuan tentang teknik pengemasan (packaging) yang baik dan strategi penetapan harga yang tepat. Tim melaksanakan kegiatan pendampingan dalam kegiatan packaging hasil olahan dengan kemasan yang lebih baik serta dalam pengusulan program rumah kemasan. Sedangkan dalam strategi penentuan harga tim telah melaksankan pelatihan penentuan harga produk hasil olahan. Mayoritas anggota KWT Putri Idaman tidak mengetahui bagaimana cara menentukan harga produk olahan, setelah pelatihan anggota merasa sangat terbantu dan senang telah diajarkan bagaimana cara menentukan harga produk hasil olahan. Kegiatan pelatihan tersebut juga dihadiri oleh Wakil DPRD Kota Banjarbaru, Kabid Dinas Perdagangan serta Kabid Dinas Koperasi dan UMKM Kota Banjarbaru.

**Kata Kunci:** Kelompok Wanita Tani, Strategi Penetapan Harga, Produk Olahan Tani.





# PROGRAM EDUKASI IBU BALITA TB PARU MELALUI PENDEKATAN HOME VISIT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MARTAPURA 2

**Laily Khairiyati[1,a)], Lenie Marlinae[1], Ani Kipatul Hidayah[1], Anugrah Nur Rahmat[1], Husaini[1], Agung Biworo[2], Syamsul Arifin[3], Anis Kamila Saleha[4], Dewi Kusuma Wulandari[4], Youlanda Eka Widiono[4]**

*[1] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[3] Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*
*[4] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: lailykhairiyati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Tuberkulosis pada balita merupakan masalah kesehatan yang membutuhkan perhatian khusus, terutama terkait pengetahuan orang tua dalam pencegahan dan penanganannya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan Ibu yang memiliki balita dengan TB mengenai penyebab, gejala, pencegahan, serta penanganan penyakit. Metode yang digunakan adalah pemberian edukasi secara home visit, dengan menggunakan media poster dan leaflet. Peserta pengabdian terdiri dari 21 orang Ibu yang memiliki balita penderita TB di wilayah kerja Puskesmas Martapura 2. Penilaian dilakukan melalui kuesioner pre-test dan post-test yang berisi 10 pertanyaan mengenai TBC. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari rata-rata skor pre-test 77,1 menjadi 88,6 pada post-test, dan hasil uji Wilcoxon menandakan perbedaan yang signifikan (p-value = 0,0001). Analisis per soal pada pre-test menunjukkan bahwa peserta sudah memahami aspek kehidupan sehari-hari terkait TBC, seperti penularan, dampak, dan penanganan. Namun, pemahaman mengenai aspek teknis seperti penyebab, gejala, dan syarat rumah sehat masih kurang. Penyuluhan yang dilakukan secara home visit terbukti efektif meningkatkan pengetahuan tersebut, sehingga setelah kegiatan ini, Ibu peserta memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai aspek teknis TBC dan penerapan rumah sehat.

**Kata Kunci:** tuberkulosis, balita, home visit, pengetahuan, lingkungan rumah

# PEMANFAATAN TANAMAN OBAT KELUARGA (TOGA) OLEH KADER DAN LANSIA SEBAGAI UPAYA MENGATASI HIPERTENSI DI DESA SUNGAI BATANG KABUPATEN BANJAR

**Nazhipah Isnani[1,a)], Liling Triyasmono[1], Muhammad Ikhwan Rizki[1], Satrio Wibowo Rahmatullah[1], Dita Ayulia Dwi Sandi[1], Hayatun Izma[1], Hema Novita Redanti[1], Mizan Humaidy[1], Dzikri Aulia Amali[1]**

*[1] Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: nazhipah@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Salah satu penyakit tidak menular yang paling umum dan merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular adalah hipertensi. Pemberdayaan masyarakat melalui edukasi dan pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah salah satu cara untuk mencegah hal ini terjadi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dan orang tua tentang cara mencegah hipertensi di Desa Sungai Batang. Kegiatan ini dilakukan melalui pelatihan pengolahan TOGA, pemerian edukasi, diskusi, dan ceramah interaktif. Hasil dari kegiatan ini digunakan untuk menilai pengetahuan peserta dengan menggunakan pre-test dan post-test sebelum dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasilnya menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan peserta dari 87,14% saat pre-test menjadi sebesar 100% pada post-test, dengan nilai p=0,0001 yang menunjukkan perbedaan siginifikan. Selain itu, edukasi hipertensi dan pelatihan TOGA mengajarkan peserta untuk membuat ramuan herbal antihipertensi. Ini meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dan orang tua di Desa Sungai Batang untuk mendukung upaya promotif dan preventif penyakit hipertensi.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Edukasi Kesehatan, Tanaman Obat Keluarga, Pemberdayaan Masyarakat





# LATIHAN KEKUATAN OTOT UNTUK MENCEGAH RENTA PADA LANSIA DI LAHAN BASAH (DESA MAKMUR, KECAMATAN GAMBUT, KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN)

**Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati[1,a)], Muhammad Darwin Prenggono[1], Abimanyu[1], I Nyoman Suarjana[1], Sigit Prasetia Kurniawan[1], Rully Noviyan[1], Rina Yuniarti[1], Arif Nur Widodo[1], Fithri Nadya[2]**

*[1] Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, RSUD Ulin Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Instalasi Gawat Darurat, RSUD Ulin Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: wiwit.cahyawati@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kondisi kesehatan masyarakat lansia di desa Makmur tahun 2024 didapatkan rata-rata kekuatan otot yang dinilai melalui kekuatan genggam tangan adalah 20,58 kg pada sampel populasi lansia perempuan dan 29,17 kg pada laki-laki. Penurunan massa dan kekuatan otot atau sarkopenia pada lansia merupakan salah satu faktor risiko rapuh. Kegiatan penyuluhan dan latihan tahanan untuk lansia telah dilakukan dengan metode ceramah, praktek latihan otot dengan resistance band, dan pemeriksaan kesehatan dilaksanakan untuk menginisiasi upaya preventif dan promotif untuk kejadian sarkopenia di desa Makmur, Kabupaten Banjar. Tim bekerjasama dengan kader desa dan posyandu lansia dalam melaksanakan kegiatan pengabdian. Kegiatan diikuti oleh 20 orang yang terdiri dari 10 orang lansia, 7 orang prelansia dan 3 orang usia dewasa. Peserta berdasarkan jenis kelamin yaitu 10 orang perempuan dan 10 orang laki-laki. Rerata usia kelompok lansia yaitu 68.4 tahun. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan antara lain pengukuran tinggi dan berat badan, kekuatan genggam tangan dengan hand dynamometer (handgrip); dan tes duduk berdiri 5 kali (5 times sit to stand test). Hasil pemeriksaan didapatkan rerata kekuatan genggam tangan pada peserta lansia perempuan dan laki-laki adalah 20,4 kg dan 25,8 kg. Hasil tes duduk berdiri 5 kali yaitu 10,4 detik pada perempuan dan 9,2 detik pada laki-laki. Kekuatan genggam tangan (hand grip strength) dan tes duduk berdiri 5 kali merupakan salah satu indikator utama untuk menilai fungsi otot dan kemampuan fisik pada lansia yang mudah diaplikasikan di lapangan. Kondisi rapuh pada lansia tidak segera dideteksi dan ditindaklanjuti dapat meningkatkan risiko disabilitas, angka kesakitan, dan penurunan kualitas hidup

**Kata Kunci:** rapuh, lansia, kekuatan otot

# MULTIDISCIPLINE



## PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PROTOTYPE KIT SEBAGAI UPAYA IMPLEMENTASI STEM DALAM PEMBELAJARAN IPA SMP KOTA BANJARMASIN

**Yasmine Khairunnisa[1,a)], Ratna Yulinda[1], Meliyana Aini[1], Mella Mutika Sari[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Email korespondensi: yasmine.khairunnisa@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pengalaman guru dalam merancang alat peraga yang sesuai dengan konsep sains dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan di sekitar siswa. Selain itu dalam pembelajaran proyek, guru masih menemui kesulitan dalam menentukan topik proyek yang relevan dengan lingkungan lokal, menyusun langkah-langkah eksperimen yang sistematis, serta mengevaluasi efektivitas proyek dalam meningkatkan pemahaman siswa. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman guru-guru IPA SMP di Kota Banjarmasin mengenai keterkaitan konsep IPA dengan permasalahan nyata di lingkungan lokal, serta implementasi pembelajaran IPA berbasis STEM, serta membantu guru dalam merancang dan mengembangkan prototipe kit proyek STEM yang dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 97,19% guru sangat setuju bahwa kegiatan ini menunjang pengembangan kompetensi guru IPA, 92,92% guru sangat setuju bahwa kegiatan ini memberikan pemahaman mendalam terkait STEM dalam pembelajaran IPA, 96,25% guru sangat puas dengan fasilitas yang diberikan, 97,50% guru menganggap bahwa pendekatan STEM sengat relevan dengan pembelajaran IPA, 93,75% guru sangat setuju bahwa kegiatan ini meningkatkan motivasi mereka untuk menerapkan STEM dalam pembelajaran IPA, dan 93,75% guru menganggap bahwa prototype kit yang disusun sangat praktis. Hasil ini membuktikan bahwa prototype kit STEM IPA yang disusun dapat memfasilitasi guru dalam menerapkan STEM pada pembelajaran IPA.

**Kata Kunci:** prototype, kit, STEM, IPA.

# PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DAN CALON GURU IPA DALAM PEMANFAATAN LINGKUNGAN UNTUK PROYEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

**Sauqina[1,a)], Syubhan Annur[1], Ellyna Hafizah[1]**

*[1] Jurusan Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Email korespondensi: _sauqina@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kalimantan Selatan menghadapi tantangan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) akibat keterbatasan fasilitas laboratorium di sekolah, sehingga pembelajaran lebih dominan bersifat teoritis. Di sisi lain, Kurikulum Merdeka menuntut guru mampu merancang pembelajaran berbasis proyek yang kontekstual serta menguatkan Profil Pelajar Pancasila. Menjawab kebutuhan tersebut, Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat (ULM) bekerja sama dengan Pueblo Science menyelenggarakan pelatihan bagi guru dan calon guru IPA. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kompetensi pedagogik peserta dalam memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran sains yang kreatif, aplikatif, dan berbasis proyek. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan, penyusunan modul pelatihan, pelaksanaan sesi pengenalan konsep, praktik langsung, refleksi bersama, serta evaluasi berkelanjutan. Hasil survei menunjukkan bahwa pelaksanaan pengabdian ini telah sesuai dengan kebutuhan guru IPA serta sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, program pengabdian ini memperkuat peran guru sebagai agen pembelajaran abad ke-21.

**Kata Kunci:** pembelajaran berbasis proyek, kontekstual, guru IPA,





# PENDEKATAN MNEMONIK DAN VISUAL UNTUK PENINGKATAN PEMAHAMAN TABEL PERIODIK PADA SISWA SMAN 2 BANJARBARU

**Aulia Rhamdani Arfan[1,a)], Dyah Ayu Pramoda Wardani[1], Utami Irawati[1], Uripto Trisno Santoso[1], Sunardi[1], Taufiqur Rohman[1]**

*[1] Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.*

***[a)] Email korespondensi: aulia.arfan@ulm.ac.id***

**ABSTRAK**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat skema Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) ini bertujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap Sistem Periodik Unsur (SPU) melalui pendekatan mnemonik dan visualisasi. Kegiatan dilaksanakan pada 23 Juni 2025 di SMAN 2 Banjarbaru dengan melibatkan 36 siswa kelas X.6. Metode meliputi pretest, penyampaian materi berbasis mnemonik dan visual, permainan edukatif Bingo Unsur Kimia, serta post-test. Media pembelajaran berupa poster mnemonik dan slide edukatif diserahkan kepada pihak sekolah untuk pemanfaatan berkelanjutan. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata nilai siswa meningkat dari 82.2% menjadi 93.32%, dengan gain score 11.12% dan normalized gain (g) sebesar 0.67 (kategori sedang menurut Hake). Survei siswa menunjukkan bahwa mayoritas peserta menyatakan pelatihan ini bermanfaat, metode mnemonik mudah dipahami, dan media visual menarik. Respon positif juga terlihat pada peningkatan kepercayaan diri serta minat untuk menerapkan metode ini pada materi kimia lainnya. Secara keseluruhan, pendekatan mnemonik dan visualisasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan mendapatkan penerimaan positif dari siswa, sehingga direkomendasikan untuk diterapkan lebih luas dalam pembelajaran kimia di sekolah menengah.

**Kata Kunci:** Mnemonik; Visualisasi; Sistem Periodik Unsur; Pembelajaran Kimia; Efektivitas Pembelajaran

didukung oleh:

# BOOK OF ABSTRACTS

## The 2ND international conference on wetland for Sustainable Development Goals (ICWSDGs)

## in conjunction with

## Seminar Nasioanl Lingkungan Lahan Basah (SNLLB) 2025

**"Enhancing the Role of Tecnology and Artificial Intelligence in implemening circular Economy to achieve the SDGs"**

# SCHEDULE
# ICWSDGs

ROOM EDUCATION 1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | Ed-1.1 | SARAH MIRIAM | Validation of an E-Module with SETS Approach and Saraba Kawa Character to Enhance Students |
| | 09.05-09.10 | Ed-1.2 | RATNA YULINDA | Qualitative Study on Science Teachers Experiences in Implementing Differentiated Learning |
| | 09.10-09.15 | Ed-1.3 | Mustika Wati | Authentic Assessment of Students Problem-Solving Skills in Renewable Energy Validity Aspects |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | Ed-1.4 | Syubhan Annur | Meaningful Learning in Science Classrooms Insights from Private Junior High School Teachers |
| | 09.25-09.30 | Ed-1.5 | Dr. Susanti Sufyadi, S.Pd., M.A | Teacher Readiness for Coding and Artificial Intelligence (AI) Learning |
| | 09.30-09.35 | Ed-1.6 | Delsika Pramata Sari | Analysis of Computational Thinking Patterns and Processes of Computer Education Students in Calculus Course |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | Ed-1.7 | Sri Hartini | Content Validity of a Physics Module Integrating Wetland Local Wisdom through the PBL Model |
| | 09.45-09.50 | Ed-1.8 | MAYA ISTYADJI | Biochar from Barito River Wetland Waste Innovation of Planting Media through Project-Base |
| | 09.50-09.55 | Ed-1.9 | Naimah Hijriati | Analysis of Factors Influencing Student Study Duration of The University Studies Using |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |
| VI | 10.05-10.10 | Ed-1.10 | Andi Ichsan Mahardika | Validation of a Digital Assessment Formative Media for Literacy and Numeracy in Science Learning |
| | 10.10-10.15 | Ed-1.11 | Qamariah | SolARis: AR-Based Learning Media to Enhance Wasaka Character in the Context of Wetland Education |
| | 10.15-10.20 | Ed-1.12 | ARIF SHOLAHUDDIN | Critical Thinking Skills in Stoichiometry Articulate Storyline Based on Socio Scientif |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |

## ROOM EDUCATION 2

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00 -09.05 | Ed-2.1 | Dr. Syahmani, M.Si. | Effectiveness of STEAM-DEEPER Learning in a Wetland Context to Improve Students |
| | 09.05-09.10 | Ed-2.2 | Saiyidah Mahtari | COLLABORATIVE PROBLEM-SOLVING APPROACH TO FOSTER STUDENTS CREATIVITY IN PHYSICS PRACT |
| | 09.10-09.15 | Ed-2.3 | Prof. Dr. Amka, M.Si | Hybrid Pathways to Inclusive Education Bridging Index for Inclusion with the Tetra |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | Ed-2.4 | Ahasani Taqwiem | Needs Analysis for Developing Interactive Learning Media in Environmental Short Story Writing |
| | 09.25-09.30 | Ed-2.5 | Dr. Dwi Wahyu Candra Dewi, M.Pd. | Pendekatan Etnopedagogi Berbasis Cerita Rakyat Banjar untuk Menguatkan Ketahanan Mental |
| | 09.30-09.35 | Ed-2.6 | Heri Susanto | Analysis of Empathic Responses in Students Essay Writing Through Reflective Narrative Learning at Public S |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | Ed-2.7 | Karunia Puji Hastuti | Integrating Disaster Education into Digital Platforms Developing Knowledge in Disa |
| | 09.45-09.50 | Ed-2.8 | Nurul Hidayati Utami | A Needs Analysis Study for the Development of Fungaria, a Mobile |
| | 09.50-09.55 | Ed-2.9 | Mirnawati, M.Pd | From Paper to App Digitalizing Self-Care Assessment for Students with Special Needs |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |



## ROOM SOCIAL SCIENCE 1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | Soc-1.1 | Arfa Agustina Rezekiah | Community Participation In Implementing Green Economy Initiatives In The Peatlands Of Banjar Regency |
| | 09.05-09.10 | Soc-1.2 | Muhammad Alif | Social media access, environment, family and lifestyle, and Generation Z's interest in horticultural commodities grown by farming families |
| | 09.10-09.15 | Soc-1.3 | Rosalina Kumalawati | Mapping of Agricultural Production to Identify Food Crop Potential in Jejangkit Sub-District |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | Soc-1.4 | Yuanita Setyastuti | The Dialectic of Farming Family Communication: Between Parental Motivation and Children's Interest in Continuing Farming in Barito Kuala Regency |
| | 09.25-09.30 | Soc-1.5 | Devi Rusvitawati, S.Pd.,MM | Technology Adoption, Challenges, and Business Sustainability: Evidence from Traditional Wholesale Market Traders in Indonesia |
| | 09.30-09.35 | Soc-1.6 | Ahmad Yousuf Kurniawan | Economic Efficiency Model in Small-Scale Beef Cattle Farming in Tabalong Regency, South Kalimantan |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | Soc-1.7 | Ananda Setiawan | Enhancing Customer Satisfaction and Customer Intention in Local SMEs: A Trust-Based SERVQUAL Model on Sasirangan Services |
| | 09.45-09.50 | Soc-1.8 | Novia Nour Halisa | Technology Adoption, Challenges, and Business Sustainability: Evidence from Traditional Wholesale Market Traders in Indonesia |
| | 09.50-09.55 | Soc-1.9 | Raihanah Sari, M.Pd | Developing the Cangkal Cultural Values of the Banjar Community as a Strategy for Developing Financial Literacy for the Alpha Generation |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| IV | 10.05-10.10 | Soc-1.10 | Yunandar | Sustainable Marine Ecotourism in Kotabaru Regency: A Resilience-Based Management |
| | 10.10-10.15 | Soc-1.11 | Irfan Prasetia | Innovative Risk- and Technology-Based Internal Audit Model for State Universities |
| | 10.15-10.20 | Soc-1.12 | Erma Ariyani | From Waste to Resources: Wastewater and Fecal Sludge Management Policy in Banjarmasin City |
| | 10.20-10.25 | | Q & A Session | |
| V | 10.25-10.30 | Soc-1.13 | Avela Dewi | Sustainable Rubber Plant Management: A Case Study of the Rubber Seedling Assistance Program in North Halubau Village, South Paringin District, Balangan Regency |
| | 10.30-10.35 | Soc-1.14 | Ayu Oktaviani | Comparative Analysis of Carbon Disclosure and Performance Before and After the Launch of the Indonesia Carbon Exchange |
| | 10.35-10.40 | Soc-1.15 | Sri Maulida | Optimizing Halal Supply Chains for Sustainable Wetland-Based Industries: A Miyazawa and Geospatial Approach |
| | 10.40-10.45 | | Q & A Session | |
| VI | 10.45-10.50 | Soc-1.16 | Aan Nurhadi,M.Kes,CSRS | Analysis of the Implementation of Community Empowerment Programs in Coal Mining Company as a Community Sustainability Strategy (Case Study on Kampung ASRI Program in Tabalong, South Kalimantan) |
| | 10.50-10.55 | Soc-1.17 | JOSMAR LAMBOK BANJAR NAHOR | The Effect Of Performance Audit On Performance Accountability Mediated By Organizational Culture |
| | 10.55-11.00 | Soc-1.18 | Sri Maulida | Optimizing Halal Supply Chains for Sustainable Wetland-Based Industries: A Miyazawa and Geospatial Approach |
| | 11.00-11.05 | | Q & A Session | |
| VII | 11.05-11.10 | Soc-1.19 | Muhammad Najamudin | Pelestarian Musik Kurung-Kurung Masyarakat Dayak Meratus Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan |



| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| VII | 11.10-11.15 | Soc-1.20 | Suci Utami | The Role Of Non-Governmental Organizations (NGO) In The Implementation Of Act No. 32/2024 At The Proboscis Monkey Research Station Of South Kalimantan Province |
| | 11.15-11.20 | Soc-1.21 | Arief Rahmad Maulana Akbar | Barriers and Opportunities for Circular Economy Implementation in Smallholder Oil Palm Plantations: A Literature Review |
| | 11.20-11.25 | | Q & A Session | |
| VIII | 11.25-11.30 | Soc-1.22 | Dr. Dwi Wahyu Candra Dewi, M.Pd. | Pendekatan Etnopedagogi Berbasis Cerita Rakyat Banjar untuk Menguatkan Ketahanan Mental Siswa |
| | 11.30-11.35 | Soc-1.23 | RATNA PURWANTI | Shaping Intelligent and Characterful Children (Leadership Model in Excellent Early Childhood Education Based on Green School) |
| | 11.35-11.40 | Soc-1.24 | Erlina | Strengthening Civil Servant Remuneration Policy through the Development of Performance Allowance Governance at Lambung Mangkurat University |
| | 11.40-11.45 | | Q & A Session | |

## ROOM SOCIAL SCIENCE 2

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | Soc-2.1 | Rano Wijaya, SE, M.Si, M.Fin, CMA, CBV, CIBA | The Influence of Environmental, Social, and Governance Disclosure on Company Profitability (A Study of Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange 2020-2023) |
| | 09.05-09.10 | Soc-2.2 | Ade Adriani | Analysis of Technology Acceptance Behavior of Electronic Money Among Muslim Accounting Practitioners in MSMEs within Wetland Economies of South Kalimantan |
| | 09.10-09.15 | Soc-2.3 | Muhammad Nizar Hidayat | Leadership and Sustainability of Tourist Villages: A Case Study of Banjarmasin City |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | Soc-2.4 | M Ananta Firdaus | IMPLEMENTASI PERATURAN DAERAH KOTA BANJARMASIN NOMOR 27 TAHUN 2014 TENTANG PENYELENGGARAAN IZIN LIINGKUNGAN HIDUP PADA KAWASAN LINGKUNGAN LAHAN BASAH DI KOTA BANJARMASIN |
| | 09.25-09.30 | Soc-2.5 | Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, S.E., M.Si | Predicting the Inflation Rate in Indonesia Using the NGBoost Algorithm |
| II | 09.30-09.35 | Soc-2.6 | Yusuf Azis | Strategies to Overcome Potential Food Insecurity Due to the Impact of Climate Change through Farmers' Livelihood Systems in the Tidal Land Environment of South Kalimantan |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | Soc-2.7 | Mira Yulianti | Analysis of the Correlation of Social Capital with the Performance of Agriculture-Based Village-Owned Enterprises on Tidal Land |
| | 09.45-09.50 | Soc-2.8 | Maya Sari Dewi | Driving Urban MSMEs Performance through Organizational Innovation: Evidence from Banjarmasin, Indonesia |
| | 09.50-09.55 | Soc-2.9 | Irwansyah | Unlocking Entrepreneurial Potential: How Career Developmen and Institutional Support Shape Students Entrepreneurial Intentions |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |
| IV | 10.05-10.10 | Soc-2.10 | Herlina Maulidah | The Role of the Banjar Regency Government in Managing Slums along the Riverbanks |
| | 10.10-10.15 | Soc-2.11 | Muzdalifah | Land Ownership Transfer and Farm Household Economic Resilience: Toward Sustainable Agriculture in Barito Kuala |
| | 10.15-10.20 | Soc-2.12 | Achmad Syamsu Hidayat | Adaptation Strategies of Small-Scale Fishers to Climate Change and Environmental Pressures in Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province |
| | 10.20-10.25 | | Q & A Session | |
| V | 10.25-10.30 | Soc-2.13 | Sherlie Marbella Christianto | Analysis of Solvency Ratios on Profitability in Healthcare Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the Period 2021 - 2024 |
| | 10.30-10.35 | Soc-2.14 | Novitasari | Effectiveness of Gunung Kupang and Cempaka Reservoirs in Reducing Flood Risk in Cempaka District, Banjarbaru City |
| | 10.35-10.40 | | Q & A Session | |
| VI | 10.45-10.50 | Soc-2.16 | Mahyuni | Participatory Oversight Education and Its Impact On Community Awareness And Involvement In Election Monitoring: Evidence From Banjarmasin City |
| | 10.50-10.55 | | Q & A Session | |

## ROOM AGROFORESTRY 1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | Agf-1.1 | Dr.Eng. MAYA AMALIA, ST, M.Eng | BIOENGINEERING FOR COASTAL RESILIENCE: AN ASSESSMENT OF MANGROVE BIODIVERSITY IN PULAU LAUT TANJUNG SELAYAR |
| | 09.05-09.10 | Agf-1.2 | TRISNU SATRIADI | Analysis of the Potential Utilization of Non-Timber Forest Products in the Tebing Siring Community Forest Area, Tanah Laut Regency |
| | 09.10-09.15 | Agf-1.3 | ADISTINA FITRIANI | GROWTH OF PALIPISAN (Mangifera Sp) SEEDLING IN VARIOUS PLANTING MEDIA AS A CONSERVATION EFFORT TO PREVENT EXTINCTION |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | Agf-1.4 | Nukhak Nufita Sari | Balancing Organic and Inorganic Fertilization under Controlled Flooding Enhances Rice Growth in Acid Sulfate Soils |
| | 09.25-09.30 | Agf-1.5 | Siswanto | Domestication of Seluang Fish (Rasbora argyrotaenia) Spawning |
| | 09.30-09.35 | Agf-1.6 | Intan Widya Pangestika | Analysis of the OsAUX5 Gene Regulator as an Indicator of Essential Amino Acid Accumulation in Local Rice from South Kalimantan |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | Agf-1.7 | Dr. Drs. Krisdianto, M.Sc. | Permaculture-Based Ecosystem Services for Climate Change Mitigation, Food Security, and Circular Economy in Dayak Meratus Communities, South Kalimantan |
| | 09.45-09.50 | Agf-1.8 | HAFIZIANOR | Cultural Acceptance Index and Community Income Contribution to Various Agroforestry Commodities in Swamp Lands |
| | 09.50-09.55 | Agf-1.9 | Kissinger | Land Cover Change of Vegetated Areas in Karang Intan Sub-district, Banjar Regency, South Kalimantan |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |



## ROOM MATERIAL & ENGINEERING 1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | ME-1.1 | Gusti Rusmayadi | FAO Penman-Monteith Evapotranspiration Calculations with Limited Climatological Data in South Kalimantan |
| | 09.05-09.10 | ME-1.2 | Utami Sylvia Lestari | Evaluation of Compressive Strength of Jointless Rigid Pavement on Local Roads in Wetland Areas |
| | 09.10-09.15 | ME-1.3 | Yulian Firmana Arifin | Effect of Curing Time on the Compressive Strength and Permeability Characteristics of Compacted Bentoniteâ€"Chitosan Mixtures |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | ME-1.4 | Ade Yuniati Pratiwi | Effects of Alkalization on the Sieve Analysis of Ulin (Eusideroxylon zwageri) Sawdust for Geopolymer |
| | 09.25-09.30 | ME-1.5 | Andy Mizwar | Assessment of Leachate Potential Contamination of Cahaya Kencana Landfill |
| | 09.30-09.35 | ME-1.6 | Hesti Wijayanti | Characterization of Kelakai (Stenochlaena Palustris) Biochar from Pyrolysis as A Potential Material for |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | ME-1.7 | Ulfa Fitriati | Analysis of Changes in Rainfall Magnitude from 2 to 1000 Years Return Period on Kalimantan Island Using 10-Year |
| | 09.45-09.50 | ME-1.8 | Agung Nugroho | Improvement of Water Resistance in Biodegradable Foam through Sodium Alginate Coating |
| | 09.50-09.55 | ME-1.9 | Ibrahim | Biosynthesis of Nanosilver Paper Using Rambutan (Nephelium lappaceum) L. Fruit Peel Extract Under Sunlight Irradiation as a Mercury Ion Detector |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |
| IV | 10.05-10.10 | ME-1.10 | Yulian Firmana Arifin | Mapping Consolidation Settlement Risk in Banjarmasin Using Cone Penetration Test Data and Geographic Information Systems |
| | 10.10-10.15 | ME-1.11 | Ria Agustiana Putri | Interpretation of Andesite Rocks Using Geoelectrical Resistivity Method in Tanah Bumbu Regency, South Kalimantan, Indonesia |

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| IV | 10.15-10.20 | ME-1.12 | Rachmat Subagyo | Combustion Performance of Biosolar B20 Enhanced with Clove and Nutmeg Oils |
| | 10.20-10.25 | | Q & A Session | |
| V | 10.25-10.30 | ME-1.13 | Rudi Siswanto | Optimization of Shrinkage and Expansion Dimensional in Al-RHA Composites Produced by Evaporative Casting |
| | 10.30-10.35 | ME-1.14 | Pathur Razi Ansyah | Electricity Consumption Analysis and Energy-Saving Opportunities in Student Dormitories through Energy Audit |
| | 10.35-10.40 | ME-1.15 | Novitasari | Mini Polder-Based Water Management System for Green Campus Development in Wetland Areas: A Case Study of ULM Campus I Banjarmasin |
| | 10.35-10.40 | | Q & A Session | |
| VI | 10.45-10.50 | ME-1.16 | Novitasari | Effectiveness of Gunung Kupang and Cempaka Reservoirs in Reducing Flood Risk in Cempaka District, Banjarbaru City |
| | 10.50-10.55 | | Q & A Session | |



## ROOM INFORMATION TECHNOLOGY 1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | IT-1.1 | Mutia Maulida, S.Kom., M.T.I | The Role of IT Affordance in Driving Consumer Repurchase Intention in Livestream Shopping |
| | 09.05-09.10 | IT-1.2 | Andreyan Rizky Baskara | Comparative Analysis of Open-Source OCR Models for Arabic Character Recognition |
| | 09.10-09.15 | IT-1.3 | Fatma Indriani | Comparing Time Frequency Representations for Human Activity Sound Detection in Forest Environments |
| | 09.15-09.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 09.20-09.25 | IT-1.4 | Irwan Budiman | Analysis and Design of ICT Services at Lambung Mangkurat University Using BPMN |
| | 09.25-09.30 | IT-1.5 | Dodon Turianto Nugrahadi | Electrocardiogram Signal-Based Diabetes Identification Using Graph Neural Network Algorithms |
| | 09.30-09.35 | IT-1.6 | Saman Abdurrahman | On the Structure of Soft Ideals in Groupoids |
| | 09.35-09.40 | | SESI TANYA JAWAB | |
| III | 09.40-09.45 | IT-1.7 | Mohammad Reza Faisal | Improving Mpox Image Classification under Imbalanced Data Using Geometric Transformation-Based Augmentation with Graph Neural Networks |
| | 09.45-09.50 | IT-1.8 | Nuruddin Wiranda | Secure Campus Computer Network Design with NDLC and Zero Trust |
| | 09.50-09.55 | IT-1.9 | Nurul Fathanah Mustamin | The Application of TOGAF ADM for Enterprise Architecture Design in Support of Digital Transformation at CODERO Banjarmasin |
| | 09.55-10.00 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM NATURAL PRODUCTS 1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | NP-1.1 | Susilawati | Mangrove Forest Vegetation Dynamics for Conservation Efforts in Panyipatan Sub-District, Tanah Laut Regency, |
| | 09.05-09.10 | NP-1.2 | Mufidah | Spontaneous Vegetation in Post-Fire Areas at the Forest with Special Purpose (KHDTK) of Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia |
| | 09.10-09.15 | NP-1.3 | Siti Aisiah | Bioactive Metabolite and Antibacterial Potential of Cacabean Leaf Extract (Ludwigia octovalvis) against Aeromonas hydrophila |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | NP-1.4 | Kamilia Mustikasari | Antiplasmodium Activity Extract of Mangifera rufocostata Stem Bark |
| | 09.25-09.30 | NP-1.5 | Ahmad Budi Junaidi | Potential of Anthocyanin Extract from Red Dragon Fruit Peel as a Natural pH Indicator |
| | 09.30-09.35 | NP-1.6 | Fadlilaturrahmah | Phytochemical Screening and Thin Layer Chromatography Profile of Freeze-Dried Infusion of Lapisanthes amoena |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | NP-1.7 | Akhmad Rizalli Saidy | The Nutrient Supply from Aquatic Vegetation Supports Floating Rice Cultivation in Lowland Swamps |
| | 09.45-09.50 | NP-1.8 | Amirul Luhtfi Al Hakiimi | The Effect of Different Layers of Floating Raft Media on Nitrogen Absorption in Mustard Greens |
| | 09.50-09.55 | NP-1.9 | Evi Mintowati Kuntorini | Metabolite Profiling and Antioxidant Activity of Octoblepharum albidum Ethanol Extract |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |
| VI | 10.05-10.10 | NP-1.10 | Candra | Chemical, Physical, and Organoleptic Characteristics of Eel (Monopterus albus Zuieuw) Instant Noodles for Adolescent Nutritional Adequacy |
| IV | 10.10-10.15 | NP-1.11 | Rakmawati | Comparative Study of Morphology and Anatomy Profiles of Two Typical Snakehead Fish Channa spp. From South Kalimantan, Indonesia |
| | 10.15-10.20 | NP-1.12 | Serina Amka Putri | Synthesis of Chitosan/Sodium Dodecyl Sulphate as an Essential Oil Encapsulation Agent |
| | 10.20-10.25 | | Q & A Session | |
| V | 10.25-10.30 | NP-1.13 | Fakhrur Razie | Implementation of Micro Enrichment Media and Chicken Manure Compost Enrichment for Paddy in Urban Farming System |
| | 10.30-10.35 | NP-1.14 | Kholifatu Rosyidah | Toxicity Test of Methanol Extract D. Blancoi Root Using The BSLT Methods |
| | 10.35-10.40 | NP-1.15 | Maria Dewi Astuti | Evaluation of Phytochemical Content, Antioxidant, and Antidiabetes Activity of Extracts from the Leaves of Mangrove Sonneratia x urama |
| | 10.40-10.45 | | Q & A Session | |

## ROOM HEALTH AND MEDICAL SCIENCE 1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | HM-1.1 | Samsul Hadi | Network Pharmacology Analysis of Nephrolepis cordifolia in Predicting the Therapeutic Mechanism of Hypercholesterolemia |
| | 09.05-09.10 | HM-1.2 | Arnida / Nur Kamali | Antiinflammatory Activity of Aqueous Extract of Haruan Fish (Channa striata) using Protein Denaturation Inhibition Assay |
| | 09.10-09.15 | HM-1.3 | Deni Setiawan | Isolation of Resveratrol and Evaluation of Pharmacological Potential from Dendrobium stuartii |
| | 09.15-09.20 | | Q & A Session | |
| II | 09.20-09.25 | HM-1.4 | Hadrianti H. D. Lasari | Analysis of Health Behaviors of Women Traders in Conducting Trading Activities in the Floating Market Environment |
| | 09.25-09.30 | HM-1.5 | Fakhriyah | Body Mass Index, Knowledge, Attitudes, Practices, and Hemoglobin Levels Among Adolescent Girls: A Cross-Sectional Study at SMPN 1 & 2 Martapura Timur, Indonesia |
| | 09.30-09.35 | HM-1.6 | Nur Mahdi | Validation and Reliability of a Questionnaire: Assessing Public Awareness, Attitudes, and Practices Regarding Aedes aegypti and Herbal Remedies for Dengue Fever |
| | 09.35-09.40 | | Q & A Session | |
| III | 09.40-09.45 | HM-1.7 | Nanang Miftah Fajari | Evaluating the Efficacy of Low-Glycemic Index Banjar Rice in Managing Postprandial Blood Glucose in Type 2 Diabetes Mellitus Patients |
| | 09.45-09.50 | HM-1.8 | Dewi Anggraini | A Bibliometric Analysis of Supervised Machine Learning for Predicting Fetal Birth Weight Using Longitudinal Data |
| | 09.50-09.55 | HM-1.9 | Heri Budi Santoso | Kuala Lupak Estuary and Coastal Water Quality Status (Pollution Index): Ecosystem Health Implications and Heavy Metal Mitigation |
| | 09.55-10.00 | | Q & A Session | |

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| IV | 10.05-10.10 | HM-1.10 | Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp.PM | UJI FISIK DAN PENGARUH GEL EKSTRAK DAUN TABAT BARITO (FICUS DELTOIDEA JACK) PADA SEL FIBROBLAS, NEOVASKULAR DAN KETEBALAN EPITEL PADA PENYEMBUHAN LUKA |
| | 10.10-10.15 | HM-1.11 | Renny Aditya | Optimising the Role of Cadres in Increasing Iron Tablet Consumption During Pregnancy at the South Alalak Community Health Centre in Wet Lands Area |
| | 10.15-10.20 | HM-1.12 | Bernadetta Germia Aridamayanti, S.Kep., Ns., M.Kep. | Complementary or Combined Therapy: Which Is More Effective for Blood Pressure Control in Hypertension? |
| | 10.20-10.25 | | Q & A Session | |
| V | 10.25-10.30 | HM-1.13 | Renny Aditya | Establishment of Paraffin Block Preparation Protocol for Ovarian Tissue Analysis in Rat Models of Polycystic Ovary Syndrome |
| | 10.30-10.35 | HM-1.14 | Alfian Nur | Floating Clinic as an Innovative Model to Strengthen Health Access in Wetland Communities: Experience from Universitas Lambung Mangkurat |
| | 10.35-10.40 | HM-1.15 | Normaidah | Photoprotection effects of Urophyllum arboreum Extract |
| | 10.40-10.45 | | Q & A Session | |
| VI | 10.45-10.50 | HM-1.16 | Eka Yudha Rahman | The Effect of Eurycoma longifolia Jack Root Extract on BAX Gene Expression in PC-3 Prostate Cancer Cells |
| | 10.50-10.55 | HM-1.17 | Nazhipah Isnani | Outcome Of Ursodeoxycholic Acid In Tuberculosis Patients With Drug-Induced Hepatotoxicity: A Single-Center Study |
| | 10.55-11.00 | HM-1.18 | Muhammad Irwan Setiawan | The Effects of Acute Caffeine Anhydrous Supplementation on Physical Performance, Anaerobic Capacity, and Tactical Decision-Making in Athletes: A Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Trial |
| | 11.00-11.05 | | Q & A Session | |

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| VII | 11.05-11.10 | HM-1.19 | Noor Muthmainah | Analgesic Mechanism of Imperata cylindrica L. Root Extract Through Prostaglandin D2 Synthase Inhibition in Vivo and in Silico |
| | 11.10-11.15 | HM-1.20 | Liling Triyasmono | Determining gallic acid in Acacia auriculiformis leaf ethanolic extract by RP-HPLC |
| | 11.15-11.20 | HM-1.21 | Lenie Marlinae | Health Improvement Design for Families with Children Suffering from Pulmonary Tuberculosis (Case Study on Healthy Lifestyle Practices and Home Environment) |
| | 11.20-11.25 | | Q & A Session | |



## ROOM MULTIDISCIPLINE 1.1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| Paralel Session | Time | Paper Code | Presenter | Article Title |
|---|---|---|---|---|
| I | 09.00-09.05 | P-1.1 | Iryanti Fatyasari Nata | Effect of Carboxymethyl Cellulose (CMC) Concentration on the Physical and Morphological Properties of Jackfruit Starch-Based Edible Film |
| | 09.05-09.10 | P-1.2 | Irham Maulani | A Machine Learning Approach for River Waste Classification: Integrating Image Texture Analysis (GLCM) with XGBoost |
| | 09.10-09.15 | P-1.3 | Yuslena Sari | Design of an Ultra-Low Power and Intelligent Computing-Based Early Monitoring System for Peatland Drought to Prevent Fires |
| | 09.15-09.20 | | SESI TANYA JAWAB | |
| II | 09.20-09.25 | P-1.4 | Achmad Mujaddid Islami | A Security Evaluation of the DASIKU v2025 Research Information System Using OWASP ASVS |
| | 09.25-09.30 | P-1.5 | Prof. Sunardi | Synthesis and Characterization of Spent Bleaching Earth Carbon for Enhanced Adsorption Performance |
| | 09.30-09.35 | P-1.6 | Erika Maulidiya | A Comparative Analysis of Query Builder and Eloquent Performance in Research and Community Service Case Study: Dasiku v2025 Lambung Mangkurat University |
| | 09.35-09.40 | | SESI TANYA JAWAB | |

## ROOM MULTIDISCIPLINE 1.2

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14.10-14.20 | B-Agr-1.1 | Presentation | Rukmini | REPRODUCTIVE BIOLOGY OF SNAKEHEAD FISH (Channa striata Blkr.) IN THREE TYPES OF SWAMP WATERS SOUTH KALIMANTAN EFFORTS FOR DOMESTICATION |
| | 14.20-14.25 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 2 | 14.25-14.35 | B-Agr-1.2 | Presentation | Muhammad Ahsar K | MATHEMATICAL MODELING OF MANGROVE CANOPY DYNAMICS: NDVI-BASED S-M-D TRANSITIONS IN PBPH KOTABARU, SOUTH KALIMANTAN |
| | 14.35-14.40 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 3 | 14.40-14.50 | B-IT-1.3 | Presentation | Dodon Turianto Nugrahadi | A Comparative Study of Feature Extraction Method Combinations and the Naive Bayes Classifier for Biometric Recognition Based on ECG and Fingerprint |
| | 14.50-14.55 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 4 | 14.55-15.05 | B-IT-1.4 | Presentation | Irwan Budiman | Comparative Analysis of Tree-Based Algorithms for Pandemic-Related Social Media Message Classification |
| | 15.10-15.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 5 | 15.15-15.25 | B-IT-1.5 | Presentation | Mutia Maulida | Development, Adaptation, and Validation of the Indonesian Usability Questionnaire for Tourism Application |
| | 15.25-15.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 6 | 15.30-15.40 | B-IT-1.6 | Presentation | Muhammad Syahdan | Comparison of Trends in Upwelling Intensity Based on Wind Speed and Temperature in the Makassar Strait |
| | 15.40-15.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 7 | 15.45-15.55 | B-IT-1.7 | Presentation | Saman Abdurrahman | LEVEL SOFT SEMIRING FROM FUZZY SUBSEMIRING |
| | 15.55-16.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 8 | 16.00-16.10 | B-IT-1.8 | Presentation | Isna Syauqiah | A Spatial Analysis Model of Land Surface Temperature using Google Earth Engine and Internet of Things |
| | 16.10-16.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 9 | 16.15-16.25 | B-IT-1.9 | Presentation | Fatma Indriani | Attention-Based LSTM Models for Classifying Diabetes Status from Short-Term CGM Sequences |
| | 16.25-16.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 10 | 16.30-16.40 | B-IT-1.10 | Presentation | Nurul Fathanah Mustamin | The Application of Computer Vision in Strengthening Local Wisdom Values in Sasirangan Fabric Production |
| | 16.40-16.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 11 | 16.45-16.55 | B-IT-1.11 | Presentation | Aswin Nur Saputra | Optimization of Reservoir Eutrophication Modeling with a Combination of Multispectral UAV Technology and Machine Learning |
| | 16.55-17.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |

ROOM MULTIDISCIPLINE 1.3

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14.10-14.20 | B-NP-1.1 | Presentation | Muddatstsir Idris | Antidiabetic and Anticancer Activities of Methanol Extract of Kalangkala Leaves (Litsea garciae Vidal) Endemic plants of South Kalimantan |
| | 14.20-14.25 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 2 | 14.25-14.35 | B-NP-1.2 | Presentation | Isyana Tri Putri | TFC, TPC and Antioxidant Activity of Mangifera caesia Steam Bark Extract |
| | 14.35-14.40 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 3 | 14.40-14.50 | B-NP-1.3 | Presentation | Achmad Ramadhanna'i l Rasjava | Bioprospecting of Indigenous Bacteria from South Kalimantan Peatlands as Potential Producers of Plastic-Degrading Enzymes for Wetland Microplastic Bioremediation |
| | 14.50-14.55 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 4 | 14.55-15.05 | B-NP-1.4 | Presentation | Fadlilaturrah mah | Pharmacognostic Assessment: Ash Value Determination and Phytochemical Screening of Freeze-Dried Infusion of Peronema canescens |
| | 15.10-15.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 5 | 15.15-15.25 | B-NP-1.5 | Presentation | Junius Akbar | Utilization of Oil Palm Frond Fermented by Aspergillus niger On Growth and Survival of Snakeskin Gourami (Trichogaster pectoralis) |
| | 15.25-15.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 6 | 15.30-15.40 | B-NP-1.6 | Presentation | Muslimin | Integrating Refugia Vegetation and Beauveria bassiana for Sustainable Maize Pest Control in Wetlands |
| | 15.40-15.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 7 | 15.45-15.55 | B-NP-1.7 | Presentation | Danang Biyatmoko | Combination of Phytobiotics Herbal and Moringa Leaves on Growth Performance, Nutrient Digestibility, and IOFC of Male Alabio Ducks |
| | 15.55-16.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 8 | 16.00-16.10 | B-NP-1.8 | Presentation | Akhmad Rizalli Saidy | Enhancing Media Fertility for Mustard Cultivation in Lebak Swamp Using a Floating System with Aquatic Plant Biomass |
| | 16.10-16.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 9 | 16.15-16.25 | B-NP-1.9 | Presentation | Akhmad Rizalli Saidy | The Role of Intercropping in a Regenerative Agriculture System to Enhance Nitrogen Availability in Oil Palm Plantations |
| | 16.25-16.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 10 | 16.30-16.40 | B-NP-1.10 | Presentation | Deasy Arisanty | Tidal Flood Dynamics in the Tabanio River Basin, South Kalimantan: Interactions of Hydrology, Tides, and River Morphology |
| | 16.40-16.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 11 | 16.45-16.55 | B-NP-1.11 | Presentation | Hayatun Izma | Antibacterial Potential of Ethanol Extract of Patindis Leaves (Urophyllum arboreum) against StaphylococcusÂ aureus |
| | 16.55-17.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |

ROOM MULTIDISCIPLINE 1.4

SATURDAY, 11 OCTOBER 2025

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14.10-14.20 | B-Soc-1.1 | Presentation | Rosalina Kumalawati | Mapping of Hotspot Confidence Level Using MODIS Imagery for Fire Potential Detection in the National Capital City |
| | 14.20-14.25 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 2 | 14.25-14.35 | B-Soc-1.2 | Presentation | Muhammad Alif | The Well-being of Sandwich Generation Families: Analysis of the Contribution of Spousal Communication, Family Characteristics, Work-Family Conflict, and Family Financial Stability |
| | 14.35-14.40 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 3 | 14.40-14.50 | B-Soc-1.3 | Presentation | Prof. Dr. Abdul Halim Barkatullah, S.H., M.Hum | Local Government Policy Model in Food Product Control in Favor of Consumer Rights in Banjarmasin |
| | 14.50-14.55 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 4 | 14.55-15.05 | B-Soc-1.4 | Presentation | Lasiani | Needs Analysis for the Development of Augmented Reality-Based Physics Learning Media in the Wetlands Context |
| | 15.10-15.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 5 | 15.15-15.25 | B-Soc-1.5 | Presentation | Ahmad Yousuf Kurniawan | Economic Efficiency Model in Small-Scale Beef Cattle Farming in Tabalong Regency, South Kalimantan |
| | 15.25-15.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 6 | 15.30-15.40 | B-Soc-1.6 | Presentation | Muhammad Masyhuri | Factors that Affecting Job Performance among Overtime Employee at Shipyard: A Structural Equation Modeling |
| | 15.40-15.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 7 | 15.45-15.55 | B-Soc-1.7 | Presentation | Arfa Agustina Rezekiah | Added Value Analysis of Rattan Handicrafts in Hulu Sungai Utara District, South Kalimantan |
| | 15.55-16.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 8 | 16.00-16.10 | B-Soc-1.8 | Presentation | Moh. Yamin | The 4Cs (Critical, Creative, Communicative, Collaborative) Learning Strategy based on Wetland Environment among Junior High School Students in Banjarmasin, Indonesia |
| | 16.10-16.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 9 | 16.15-16.25 | B-Soc-1.9 | Presentation | Al Hujjah Asianingrum | Spatial Study of House Damage due to Disasters in South Kalimantan Province |
| | 16.25-16.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 10 | 16.30-16.40 | B-Soc-1.10 | Presentation | Aldy Ferdiyansyah | The Effect of GAWI SABUMI Educational Animation on University Studentsâ€™ Cultural Literacy of Banjar Philosophy: An Experimental Study |
| | 16.40-16.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 11 | 16.45-16.55 | B-Soc-1.11 | Presentation | Muhammad Nizar Hidayat | The Construction of Student Images in South Kalimantan Local Media |
| | 16.55-17.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |

ROOM MULTIDISCIPLINE 2.1

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 09.00-09.10 | B-Ed-1.1 | Presentation | Rusmansyah | Validity and Practicality of the SCCrT-STEAM E-Module-Based Wetland on Augmented Reality and Artificial Intelligence (ARAiLand) in Chemistry Learning |
| | 09.10-09.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 2 | 09.15-09.25 | B-Ed-1.2 | Presentation | Mella Mutika Sari | Development of an Interactive E-Module on Wetland Biodiversity in Banjarmasin: Enhancing Science Education and Environmental Awareness |
| | 09.25-09.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 3 | 09.30-09.40 | B-Ed-1.3 | Presentation | Suyidno Suyidno | Fostering Students Creative and Ethical Character through Green Chemistry Modules in Project-Based Learning in Wetland Ecosystems |
| | 09.40-09.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 4 | 09.45-09.55 | B-Ed-1.4 | Presentation | Yogo Dwi Prasetyo | Development of Smart Ethno-STEM Media (Mobile Augmented Reality Technology System) Organic Chemistry |
| | 09.55-10.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 5 | 10.00-10.10 | B-Ed-1.5 | Presentation | Abdul Rahman | Development of Banjar Language Digital Comics as a Learning Medium for Cultural Literacy in Elementary Schools |
| | 10.10-10.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 6 | 10.15-10.25 | B-Ed-1.6 | Presentation | Herti Prastitasari | Validity of Edudaya E-Card: An Ethnomathematics and Digital Technology-Based Learning Media for Elementary School Students |
| | 10.25-10.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 7 | 10.30-10.40 | B-Ed-1.7 | Presentation | Mashud | Building Confidence and Fundamental Motor Competence through a Collaborative Physical Education Model in Primary Education |
| | 10.40-10.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 8 | 10.45-10.55 | B-Ed-1.8 | Presentation | Andi Ichsan Mahardika | Evaluation of E-Book Based Learning Media on Forest Fire Mitigation Using HOTSEP and PBL Approaches |
| | 10.55-11.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 9 | 11.00-11.10 | B-Ed-1.9 | Presentation | Agus Hadi Utama, M.Pd | The Impact of Hyper Content-Based Project Learning on Student Self-Regulated Learning in Higher Education |
| | 11.10-11.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 10 | 11.15-11.25 | B-Ed-1.10 | Presentation | Dr. Syahmani, M.Si. | Trends in the Use of Ecoprint and Sasirangan/Batik Ecoprint in Science Education from 2017 to 2024: A Bibliometric Research |
| | 11.25-11.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 11 | 11.30-11.40 | B-Ed-1.11 | Presentation | Nevy Farista Aristin | The Effectiveness of the e-Wetland Book Integrated Reading-Questioning-Answering for Geography Learning in Wetland Environments |
| | 11.40-11.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 12 | 11.45-11.55 | B-Ed-1.12 | Presentation | Andi Ichsan Mahardika | Integrating Conservation Learning Model in Science Learning for Literacy and Character Development |
| | 11.55-12.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| | 12.00-14.00 | **BREAK ISHOMA** | | | |
| 13 | 14.10-14.20 | B-Ed-1.13 | Presentation | Ananda Setiawan | The Role of Perceived Enjoyment, Self-efficacy, and Satisfaction in the Investigation of Continuous Intention to Use E-learning: an Integrated Model |
| | 14.20-14.25 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 14 | 14.25-14.35 | B-Ed-1.14 | Presentation | Nurul Hidayati Utami | Designing BUSAKA Pteridophyta A Contribution to Citizen Science on Local Biodiversity |
| | 14.35-14.40 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 15 | 14.40-14.50 | B-Ed-1.15 | Presentation | Achmad Maulana | Development of Immersive Media for Virtual-Based Sports Learning |
| | 14.50-14.55 | | Reviewer's Q&A Session | | |

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 14.55-15.05 | B-Ed-1.16 | Presentation | Dr. Susanti Sufyadi, S.Pd., M.A. | Conceptual Model Development for Technology Integration on Tech4TPD Platform to Support Teacher Professional Development |
| | 15.10-15.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 17 | 15.15-15.25 | B-Ed-1.12 | Presentation | Mustika Wati | STEM-Integrated Digital Module Development: Validity, Practicality, and Effectiveness in Fostering Problem-Solving Skills |
| | 15.25-15.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 18 | 15.30-15.40 | B-NP-1.12 | Presentasi | Prima Ditahardiyani | Content Marketing Strategies on Social Media to Improve Green Brand Image and Green Company Image of Handicraft MSMEs |
| | 15.40-15.45 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 19 | 15.45-15.55 | B-NP-1.13 | Presentasi | RAHMAT EKO SANJAYA | Structural Exploration of Xylanase from ULMï¼F1: From 16S-Based Identification as Bacillus altitudinis to Genome-Based Reassignment as Paenibacillus suaedae |
| | 15.55-16.00 | | Tanya Jawab Reviewer | | |



## ROOM MULTIDISCIPLINE 2.2

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 09.00-09.10 | B-ME-1.1 | Presentation | Hesti Wijayanti | The Potency of Delignified Kelakai (Stenochlaena Palustris) as A Potential Material for Sustainable Energy Production |
| | 09.10-09.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 2 | 09.15-09.25 | B-ME-1.2 | Presentation | Chairul Irawan | Enhancement of the Physical-Chemical Capacity of Zirconium Oxide Minerals as a Base Matrix for Composites with Magnetic Nanoparticles as Adsorbents |
| | 09.25-09.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 3 | 09.30-09.40 | B-ME-1.3 | Presentation | Andy Mizwar | Surfactant-Augmented Composting for Enhanced Bioremediation of High-Molecular-Weight PAHs in Coal-Contaminated Soil |
| | 09.40-09.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 4 | 09.45-09.55 | B-ME-1.4 | Presentation | DYAH AYU PRAMODA WARDANI | Adsorption Of Cd(II) AND Cr(III) Metal Ions By Bentonite/Fe3O4 Using Point Of Zero Charge (PZC) |
| | 09.55-10.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 5 | 10.00-10.10 | B-ME-1.5 | Presentation | Utami Irawati | Synthesis and Characterization of Cellulose/Chitosan/Magnetite Composites |
| | 10.10-10.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 6 | 10.15-10.25 | B-ME-1.6 | Presentation | Riani Ayu Lestari | Sustainable Wastewater Management through Lignin-Modified Polyamide Membranes: Enhancing POME |
| | 10.25-10.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 7 | 10.30-10.40 | B-ME-1.7 | Presentation | Yulian Firmana Arifin | Optimization of UAV Flight Altitude for Landslide-Prone Slope Mapping: Accuracy and Slope Stability Analysis |
| | 10.40-10.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 10.45-10.55 | B-ME-1.8 | Presentation | Kamila Mustikasari | Synthesis and Characterization of Indolyl Benzodioxy Chalcones |
| | 10.55-11.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 9 | 11.00-11.10 | B-ME-1.9 | Presentation | Hesti Heryani | Characteristics of Raw Materials in Developing RDF as a New Renewable Energy |
| | 11.10-11.15 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 10 | 11.15-11.25 | B-ME-1.10 | Presentation | Yulia Nurul Ma'rifah | Avocado Seed Starch Edible Films: Influence of Carboxymethyl Cellulose on Physical and Mechanical Properties |
| | 11.25-11.30 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 11 | 11.30-11.40 | B-ME-1.11 | Presentation | Agus Mirwan | Optimization of Electrocoagulation Process in Peat Water Treatment Using Response Surface Methodology |
| | 11.40-11.45 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 12 | 11.45-11.55 | B-ME-1.12 | Presentation | Agung Nugroho | Development of Sustainable Biodegradable Foam Using Oil Palm Empty Fruit Bunch Fibers as Filler |
| | 11.55-12.00 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| | 12.00-14.00 | **BREAK ISHOMA** | | | |
| 13 | 14.10-14.20 | B-ME-1.13 | Presentation | Suryajaya | Photocatalytic Activity of CdS/ZnS Nanoparticles on Methylene Blue |
| | 14.20-14.25 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 14 | 14.25-14.35 | B-ME-1.14 | Presentation | Meilana Dharma Putra | Development of CaO/Zeolite Catalyst from Biomass Waste for Sustainable Biodiesel Production |
| | 14.35-14.40 | | Reviewer's Q&A Session | | |
| 15 | 14.40-14.50 | B-NP-1.14 | Presentasi | Rd. Indah Nirtha Nilawati NPS | Characterization of Biochar from Galam Wood (Melaleuca leucadendron) Created at Various Pyrolysis Temperatures |
| | 14.50-14.55 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 16 | 14.55-15.05 | B-NP-1.15 | Presentasi | Siswanto | Combination of Chicken Feather Waste and Fermented Corn Cobs as Alternative Fish Feed Raw Materials for Climbing Perch (Anabas testudineus) |
| | 15.10-15.15 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 17 | 15.15-15.25 | B-NP-1.16 | Presentasi | Sitti Hardiyanti Rachman | Extraction, Characterization, and Antibacterial Activity of Collagenâ€"Chitosan Formulations from Fishery By-Products |
| | 15.25-15.30 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 18 | 15.30-15.40 | B-NP-1.18 | Presentasi | Sunardi | Biochar/$Fe_3O_4$ Composite Derived from Purun Danau (Lepironia articulata) for the Degradation of Humic Acid in Peat Water via the Fenton Reaction |
| | 15.40-15.45 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 19 | 15.45-15.55 | B-NP-1.19 | Presentasi | Sunardi | Synthesis, Characterization, and Application Test of Biocharâ€"Kaolin Composite Derived from Arenga pinnata Fruit Waste for Microplastic Adsorption |
| | 15.55-16.00 | | Tanya Jawab Reviewer | | |

## ROOM MULTIDISCIPLINE 2.3

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 09.00-09.10 | B-HM-2.1 | Presentasi | Hadrianti H. D. Lasari | Analysis of Determinants and Spatial Mapping of Type 2 Diabetes Mellitus Incidence in the Working Area of the East Martapura Primary Care Health Center, Banjar Regency |
| | 09.10-09.15 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 2 | 09.15-09.25 | B-HM-2.2 | Presentasi | Sadang Husain | Investigation of Feâ‚ƒOâ‚„@MXene Nanocomposite as an Antibacterial Photothermal Material |
| | 09.25-09.30 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 3 | 09.30-09.40 | B-HM-2.3 | Presentasi | Siti Aisyah Solechah | Development of a Rule-Based Expert System for Prediabetes Monitoring in Adolescents Using Rapid Application Development Methodology |
| | 09.40-09.45 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 4 | 09.45-09.55 | B-HM-2.4 | Presentasi | Syamsul Arifin | The Role of Good Corporate Governance and Organizational Culture in Preventing BPJS Claim Fraud: A Qualitative Study in Government Hospitals |
| | 09.55-10.00 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 5 | 10.00-10.10 | B-HM-2.5 | Presentasi | Liling Triyasmono | The Phytochemical Profile and Antioxidant Activity of Wetland Plants South Kalimantan |
| | 10.10-10.15 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 6 | 10.15-10.25 | B-HM-2.6 | Presentasi | Herningtyas Nautika Lingga | Improving Rational Drug Use in Cesarean Section Patients Through Antibiotic Use Evaluation |
| | 10.25-10.30 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 7 | 10.30-10.40 | B-NP-1.17 | Presentasi | URIPTO TRISNO SANTOSO | Machine Learning and Topological Molecular Descriptors: a synergistic approach to rapid and accurate prediction for antioxidant activity of phenolic compounds |
| | 10.40-10.45 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 8 | 10.45-10.55 | B-HM-1.1 | Presentasi | Deni Setiawan | Antibacterial, Antibiofilm, and Pharmacological Potential of the n-Hexane Fraction from Mitragyna speciosa (Kratom) |
| | 10.55-11.00 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 9 | 11.00-11.10 | B-HM-1.2 | Presentasi | Anang Kadarsah | Antibacterial Activity of Heterotrigona itama Honey from Oil Palm Agroforestry Against Staphylococcus aureus: Implications for Stunting Prevention |
| | 11.10-11.15 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 10 | 11.15-11.25 | B-HM-1.3 | Presentasi | dr. Hj. Nila Nirmalasari, M.Sc, M.H., Sp.FM | Comparison of Cathepsin and Calpain Values in Mice Embalmed with Galam Leaf Essential Oil with Variations in Concentration and Time of Death |
| | 11.25-11.30 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 11 | 11.30-11.40 | B-HM-1.4 | Presentasi | Samsul Hadi | Network Pharmacology Approach of Quisqualis indica L. as an Alternative Analgesic and Antipyretic Agent |
| | 11.40-11.45 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 12 | 11.45-11.55 | B-HM-1.5 | Presentasi | Muhammad Afief Balya | Investigation of the Impact of One-Way Mobility in a Mathematical Model of COVID-19 Transmission |
| | 11.55-12.00 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| | 12.00-14.00 | | BREAK ISHOMA | | |
| 13 | 14.10-14.20 | B-HM-1.6 | Presentasi | Anggi Setyowati | Effectiveness of Shift Work Tolerance Intervention in Reducing Insomnia among Female Shift-Work Nurses |
| | 14.20-14.25 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 14 | 14.25-14.35 | B-HM-1.7 | Presentasi | Anggun Wulandari | Integration of Primary Health Care Services in Practice: Assessing Input and Process Dimensions in Community Health Centers of Banjarbaru City |
| | 14.35-14.40 | | Tanya Jawab Reviewer | | |

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 14.40-14.50 | B-HM-1.8 | Presentasi | Irfan Maulana | Correlation Analysis of Mercury, Lead, or Cadmium Exposure on Blood Pressure and Kidney Function in Hypertensive Patients in The Martapura River Bank Environment |
| | 14.50-14.55 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 16 | 14.55-15.05 | B-HM-1.9 | Presentasi | Renny Aditya | Development of a PCOS Rat Model Induced by Testosterone Propionate as a Basis for Pathophysiological and Morphological Examination |
| | 15.10-15.15 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 17 | 15.15-15.25 | B-HM-1.10 | Presentasi | Annisa Febriana | Culturally Based Stunting Education Through Madihin and Cultural Taboos as Pillars of Healthy Parenting Practices in Banjar District, Indonesia |
| | 15.25-15.30 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 18 | 15.30-15.40 | B-HM-1.11 | Presentasi | Hesty Heryani | Formula Development Strategy For Fiber And Mineral Sources In Free Nutritious Meal (MBG) Menus |
| | 15.40-15.45 | | Tanya Jawab Reviewer | | |



## ROOM MULTIDISCIPLINE 2.4

SUNDAY, 12 OCTOBER 2025

| No | Time | Paper Code | Activity | Presenter | Title |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14.10-14.20 | B-Soc-2.1 | Presentasi | MUHAMMAD EFENDI | Governance and Safeguards: Responding to the 2025 Land Fires Threat in Banjarbaru Through Enhanced Policies and Early Warning Systems Based on Hot Weather Data |
| | 14.20-14.25 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 2 | 14.25-14.35 | B-Soc-2.2 | Presentasi | Dr. Monica Rahardian Ary Helmina,SE., M.Si | Corporate Governance and Sustainability: Ownership, CEO Tenure, and Gender Diversity as Determinants of CSR Disclosure |
| | 14.35-14.40 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 3 | 14.40-14.50 | B-Soc-2.3 | Presentasi | Cucu Widaty | Modal Sosial Dalam Pengembangan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal Di Kawasan Wisata Pasar Terapung Lok Baintan Kalimantan Selatan |
| | 14.50-14.55 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 4 | 14.55-15.05 | B-Soc-2.4 | Presentasi | Asrid Juniar | The Quality of Consumer Segment Financing of Islamic Banks in Banjarmasin as an Impact of Customer Financial Habits |
| | 15.10-15.15 | | Tanya Jawab Reviewer | | |
| 5 | 15.15-15.25 | B-Soc-2.5 | Presentasi | Dewicca Fatma Nadilla, M. Pd. | Tawas Jaa as a Space of Multicultural Encounter: Preserving Harmony in the Dayak Deah Tradition |
| | 15.25-15.30 | | Tanya Jawab Reviewer | | |

ICWSDGs

# EDUCATION

## ABSTRACT

ICWSDGs

# Validation of an E-Module with SETS Approach and Saraba Kawa Character to Enhance Students' Scientific Literacy

**Sarah Miriam[1,a)] , Sri Hartini[1], Dewi Dewantara[1], Radiyah[1], Mustika Wati[1], Sujito[2]**

*[1] Department of Physics Education, Universitas Lambung Mangkurat*
*[2] Department of Physics Education, Universitas Negeri Malang*

***[a)] Corresponding author: sarah_pfis@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study was motivated by the low scientific literacy of Indonesian students in the 2022 PISA study, as well as the need for teaching modules that integrate local wisdom and the SETS (Science, Environment, Technology, and Society) approach. Therefore, this research aimed to develop a static electricity e-module integrated with the Saraba Kawa character through the SETS approach to enhance students' scientific literacy. The Saraba Kawa character, which reflects independence, critical thinking, and creativity, was embedded to reinforce the implementation of the Pancasila Student Profile. The research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which in this study was limited to the Analysis, Design, and Development stages. The development stage focused on expert validation using validation sheets. The results showed that the developed e-module obtained a very good level of validity. Based on these findings, the static electricity e-module integrated with Saraba Kawa character through the SETS approach is declared valid and feasible to be used as physics teaching material. The scope of this study reached TKT level 3, namely limited to product validation by experts.

**Keywords**: E-module; Scientific literacy; SETS approach; Saraba Kawa character; Local wisdom; Validation





# Qualitative Study on Science Teachers' Experiences in Implementing Differentiated Learning with Various Learning Media

**Ratna Yulinda[1,a)] , Yudha Irhasyuarna, Meliyana Aini, and Yasmine Khairunnisa**

*[1] Department of Science Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123*

***[a)] Corresponding author: ratna.yulinda@ulm.ac.id***

**Abstract.** The diversity of student characteristics in science learning requires that teachers adopt learning strategies responsive to the individual needs of students. Differentiated learning has become a relevant pedagogical approach; however, its implementation in the field often encounters challenges, particularly in selecting and utilizing appropriate learning media. This study aims to explore the experiences of science teachers in implementing differentiated learning with various learning media. The method used is a qualitative study with a phenomenological approach. Data were collected through a questionnaire distributed to 51 science teachers and in-depth interviews with five science teachers in Banjarmasin, as well as observation and documentation of learning practices. The study's results show that teachers have varying understandings of the concept of differentiation and tend to adapt learning media based on classroom conditions, technology availability, and student characteristics. The media used include visual media, interactive digital media, and manipulative teaching aids. The main challenges faced include limited planning time, a lack of differentiation training, and technical constraints in utilizing media. The implications of this study highlight the importance of institutional support in the form of continuous training and the provision of learning materials tailored to students' needs. These findings are expected to enrich theoretical studies on differentiation practices in science education and serve as a reference for policy-making in the development of teacher professionalism.

**Keywords**: deferentiated learning; teacher experience; learning media; qualitative studies

# Authentic Assessment of Students' Problem-Solving Skills in Renewable Energy: Validity Aspects

**Mustika Wati[1,a)] , Rida Rahmawati[1], Dewi Dewantara[1], Suyidno[1], Anis Diyana Binti Halim[2]**

[1] *Department of Physics Education, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*

[2] *Department of Physics, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia*

[a)] ***Corresponding author: mustika_pfis@ulm.ac.id***

**Abstract.** Authentic assessment is an evaluation method in which students perform real-world tasks to demonstrate the meaningful application of their knowledge and skills. It requires them to solve complex, open-ended problems, simulate real-life professional scenarios, or engage in creative projects to demonstrate mastery of competencies in authentic or simulated environments. This study aims to describe the content and construct validity of an authentic assessment on renewable energy material. The validity was assessed by two practitioners and two academicians in the field of physics education. The results show that both construct and content validity fall into the "very good" category. The authentic assessment is suitable for improving students' problem-solving skills, as it promotes higher-order thinking, increases engagement, and provides direct evidence of students' ability to apply their learning in practical and varied contexts.

**Keywords**: Authentic assessment; physics learning; quality education; renewable energy; students' problem-solving skills





# Meaningful Learning in Science Classrooms: Insights from Private Junior High School Teachers in Wetland Environments

**Syubhan Annur[1,a)] , Elyna Hafizah[1], Sauqina[1]**

[1] *Science Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: ratna.yulinda@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Program for International Student Assessment (PISA) consistently shows that Indonesian students' performance in science remains below international standards, with most achieving only basic levels of scientific thinking. Despite repeated curriculum reforms, including the Merdeka Belajar curriculum, significant improvements have not been observed. One contributing factor is how teachers conceptualize and implement meaningful learning, which emphasizes deep conceptual understanding and contextual application rather than rote memorization. Wetland environments present unique challenges due to their uncommon ecological characteristics, making science instruction less standardized and more context-dependent. This study explores Integrated Science teachers' understanding and practice of meaningful learning in private junior high schools located in wetland areas, as these schools generally have greater flexibility in curriculum implementation and are less constrained by government directives. The research seeks to answer two questions: (1) How do teachers conceptualize meaningful learning in the wetland context? and (2) To what extent do their practices reflect their stated understanding? A qualitative interpretive case study approach was employed, combining case study and grounded theory. Data were gathered through focused interviews and teacher self-reflective journals across four teaching sessions, then analyzed using constructivist grounded theory coding to identify themes and examine the alignment between teachers' perceptions and classroom practices. The findings contribute by providing insights into the classroom practices of private junior high school science teachers in wetland areas, especially concerning the alignment between their conceptualizations of meaningful learning and its implementation in context-specific teaching.

**Keywords**: meaningful learning; science teachers; interpretive case study, private school, wetland environment

# Teacher Readiness for Coding and Artificial Intelligence (AI) Learning

**Susanti Sufyadi[1,a)] , Lazaro Kumala Dewi1[1], Siti Muallimah[1], Rusmad[1]**

[1] *Educational Technology Study Program, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin City, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: susanti.sufyadi@ulm.ac.id***

**Abstract.** The adaptation of the education sector to digitalization requires the integration of coding and artificial intelligence (AI) as part of digital literacy. However, the gap between the needs and readiness of teachers poses a major challenge. This study aims to identify the level of teacher readiness for coding and AI learning. The evaluation focuses on four areas of competence, namely pedagogical, professional, personal, and social. The results of the study show an average readiness level of 74.24%. In order, the highest readiness was identified at the junior high school level (79.25%), vocational high school level (70.61%), and the lowest at the elementary school level (55.97%). Competency analysis shows that social (76.19%) and personality (76.11%) aspects are relatively more prepared than pedagogical (72.35%) and professional (67.14%) competencies. All four competency areas require capacity building support, but the priority competency area is professional competency. Considering teacher readiness and the results of the literature study, the recommended teacher capacity building strategy integrates three models and approaches, namely: a project-based and collaborative professionalism development model, the utilization of professional practice communities, and continuous mentoring and coaching. The three models and approaches are integrated into three stages, namely: initial training, continuous training, and mentoring.

**Keywords**: Teacher Competency Standards; Coding; Artificial Intelligence; Teacher Readiness; Teacher Capacity Building; Competency Analysis





# Analysis of Computational Thinking Patterns and Processes of Computer Education Students in Calculus Course

**Delsika Pramata Sari[1,a)] , Andi Ichsan Mahardika[1], Ihdalhubbi Maulida[1], Juhairiah[1]**

[1] *Department of Computer Education, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Corresponding author: delsika@ulm.ac.id***

**Abstract.** Computational Thinking (CT) skills are one of the essential skills in today's digital era, especially for students of the Computer Education Study Program. Research on CT has been extensively conducted in educational contexts, but most research focuses more on its development and implementation with learning models or interventions in improving CT abilities. Studies examining the relationship between academic ability level and CT have not existed, especially in the Computer Education environment in Indonesia. Therefore, the purpose of this study is to analyze the patterns and thought processes related to students' CT abilities. This study uses a descriptive qualitative approach. The research subjects of 33 Pilkom students who are taking the Calculus course. The purposive sampling technique is used to select samples based on academic level categories (high, medium, low) based on cumulative achievement index (GPA). The research instruments used were CT ability tests and semi-structured interviews. The data collection technique in this study was with tests and interviews. The test is used to obtain data on students' CT ability. This interview was conducted after obtaining written data in the form of student answers to CT ability test questions. Interviews were conducted with 9 selected students. Where each academic level category consists of 3 students with high, medium, and low abilities. Furthermore, the data was analyzed by qualitative analysis.

**Keywords**: Computational Thinking; Patterns; Processes;

# Content Validity of a Physics Module Integrating Wetland Local Wisdom through the PBL Model

**Sri Hartini[1,a)] , Firdaus Sibohou Zega[1], Mustika Wati[1],Surya Haryandi[1], Dewi Dewantara[1], and Nor Farahwahidah Binti Abdul Rahman[2]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru, Malaysia*

***[a)] Corresponding author: srihartini_pfis@ulm.ac.id***

**Abstract.** One of the essential skills students must develop in the 21st century is problem-solving. Integrated physics teaching modules incorporating local wisdom of wetland environments through the project-based learning (PBL) model can serve as an alternative to enhance students' problem-solving skills in physics education. Therefore, this study was conducted to examine the validity of such modules. The research method employed was research and development (R&D) using the ADDIE model. The instrument used was a validation sheet assessed by three expert validators. The results showed that the module achieved a validity score of 3.63, categorized as very valid, and a reliability score of 0.99, categorized as very high. Based on these findings, it can be concluded that the developed module is suitable for fostering students' problem-solving skills. Future research is recommended to investigate the practicality and effectiveness of this module.

**Keywords**: Validity; Physics teaching module; Wetlands; Local wisdom; Project based learning; Problem-solving skills





# Biochar from Barito River Wetland Waste: Innovation of Planting Media through Project-Based Learning in Bioproduct Development

**Maya Istyadji[1,a)] , Rizky Febriyani Putri[1], Muhammad Rahmattullah[2]**

*[1] Science Education Department, Universitas Lambung Mangkurat, Jl Brigjend H Hasan Basry, Indonesia*
*[2] Economic Education Department, Universitas Lambung Mangkurat, Jl Brigjend H Hasan Basry, Indonesia*

***[a)] Corresponding author:maya.science.edu@ulm.ac.id***

**Abstract.** The management of wetland wood waste along the Barito River has not been optimized, despite its high potential as an environmentally friendly and value-added raw material for biochar. Biochar serves as an alternative growing medium that can improve soil fertility, enhance water retention, and contribute to climate change mitigation through carbon sequestration. This study aims to develop biochar-based planting media from wetland wood waste and implement it as a project-based learning activity in the Bioproduct Development course. Furthermore, the research is directed toward formulating a biochar business model as a form of green entrepreneurship rooted in local wetland resources. The research employed a mixed-methods approach. The quantitative phase was carried out through experiments on the effectiveness of biochar in supporting the growth of horticultural plants, while the qualitative phase focused on evaluating the implementation of Project-Based Learning and analyzing student responses. The procedures included biochar production, formulation of planting media, plant growth testing, project-based learning implementation, and student perception analysis. The findings are expected not only to produce an innovative biochar product but also to strengthen the integration of science, green entrepreneurship, and circular economy principles in project-based learning. This study contributes to sustainable waste management while enhancing students' capacity as future ecopreneurs.

**Keywords**: biochar; wetland waste; planting media; project based learning; green entrepreneurship

# Analysis of Factors Influencing Student Study Duration of The University Studies Using a Fuzzy Soft Expert System

**Na'imah Hijriati[1,a)] , Mochammad Idris[1], Aprida Siska Lestia[1], Muhammad Ali Rizqan[1], Abdul Rasyid Nasyar[1]**

*[1] Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Borneo.*

***[a)] Corresponding author: nh_hijriati@ulm.ac.id***

**Abstract.** Delays in student study periods are a strategic issue in the implementation of higher education, as they directly impact academic efficiency, resource allocation, and the achievement of the university's Key Performance Indicators (KPIs). The number of students who do not graduate on time reflects the less-than-optimal effectiveness of the academic development system. It adds a challenge for both the university and the students. The complexity of this situation arises from the vague, language-oriented, and personal nature of the causal factors, such as "absence of learning motivation," "excessive workload," or "insufficient family support," which are difficult to analyze accurately using statistical methods that rely on fixed numerical data. To address the issue of uncertainty, this study develops a mathematical representation model based on soft sets constructed from fuzzy subsets. This approach enables a more systematic representation and analysis of the factors contributing to delays.

**Keywords**: Soft set; Fuzzy Subset; Fuzzy Soft Expert System; Analysis of Student Study Duration.





# Validation of a Digital Assessment Formative Media for Literacy and Numeracy in Science Learning

**Andi Ichsan Mahardika[1,a)] , Rizky Pamuji[1], Muhammad Arifuddin[2]**

*[1] Computer Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Educational Technology, Postgraduate Program, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: ichsan_pfis@ulm.ac.id***

**Abstract.** The integration of digital technology in education requires innovative assessment tools that effectively measure students' literacy and numeracy competencies while aligning with curriculum standards. This study aims to validate a digital assessment media through expert judgment involving three validators using an evaluation instrument across eight aspects: content quality, alignment with assessment objectives, feedback and adaptation, motivation, design presentation, interaction usability, accessibility, and compliance with technical standards. The validation results indicate that the media achieved high ratings, with average scores ranging from 4.2 to 4.8 on a 5-point scale. The strongest aspects were the alignment of assessment objectives, feedback system, and compliance with technical standards, which demonstrate the media's capacity to support formative evaluation and provide meaningful feedback. Areas requiring improvement include motivational visual elements and interface readability, which received relatively lower scores. Overall, the findings confirm that the digital assessment media is valid, feasible, and effective for assessing literacy and numeracy. It not only supports teachers in monitoring learning progress but also offers students interactive feedback to enhance their understanding. The implications suggest that further refinement of visual design and motivational features can increase inclusivity and engagement, positioning this media as a promising alternative to support 21st-century learning.

**Keywords**: Digital assessment; literacy; numeracy; media validation; formative assessment

# SolARis: AR-Based Learning Media to Enhance Wasaka Character in the Context of Wetland Education

**Zainuddin[1], , Mastuang[1], and Qamariah[1a)]**

[1] *Physic Education, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: qamariah@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Wasaka character (Waja Sampai Kaputing) is a local wisdom value of South Kalimantan that reflects the spirit of never giving up, resilience, and commitment in facing challenges. Strengthening this character is crucial for prospective educators to be able to shape a generation that is competitive and has integrity. However, the process of character learning in higher education is still often theoretical and lacks contextualization, so that innovative media that is interactive and relevant is needed. This study aims to design and develop SolARis (Solar System Augmented Reality Interactive Simulation), an Augmented Reality (AR)-based learning media that combines solar system material with Wasaka character values in the context of wetland education. The method used is Research and Development (R&D) with the ASSURE model, through the stages of needs analysis, design, development, implementation, and evaluation. Initial studies show that the use of AR has the potential to improve the understanding of abstract concepts while strengthening character building through immersive and contextual learning experiences. The resulting SolARis media is expected to have excellent validity so that it can be used further and support the vision of Lambung Mangkurat University as a center for wetland education development in the Asia-Pacific region. Furthermore, SolARis is expected to be an innovation in physics learning that can improve students' scientific literacy, cultural identity, and character resilience in facing the challenges of the 21st century.

**Keywords**: Augmented Reality; Wasaka Character; Learning Media; Solar System; Wetlands.





# Critical Thinking Skills in Stoichiometry: Articulate Storyline Based on Socio Scientific Issues

**Arif Sholahuddin[1,a)] , Atiek Winarti[1], Norsifa Humaira[1], Febry Rosita[1], Miranda Nora'in[1], Siti Khadijah[1], Ayu Tri Khodizah[1], Muhammad Ismi Rezani[2]**

[1] *Department of Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia.*
[2] *SMA Negeri 6 Banjarmasin.*

[a)] ***Corresponding author: arif.science.edu@ulm.ac.id***

**Abstract.** Students' critical thinking skills are essential in today's era; however, their current level remains relatively low, largely due to the limited integration of technology in the learning process. This study was conducted to develop an interactive learning medium that is valid, practical, and effective by applying the ADDIE model (analyze, design, develop, implement, and evaluate). The research subjects consisted of 5 students in the individual trial, 10 students in the small-group trial, and 66 students in the limited-group trial from classes XI F and XI G at SMA Negeri 10 Banjarmasin, with an average age of 16–17 years. The findings revealed that the interactive learning medium was categorized as valid, with an average validity score of 0.94. In terms of practicality, it was considered very practical, with mean scores of 4.80 for class XI F and 4.81 for class XI G. Regarding effectiveness, it was classified as effective, with an average n-gain of 0.78 in both classes, placing it in the high category. Overall, the study concludes that the AS-SSI–based interactive learning medium on stoichiometry is appropriate for use as a chemistry teaching tool to enhance students' critical thinking skills. Future research is recommended to expand the application of this learning medium to different chemistry topics, larger sample sizes, and diverse educational settings to further validate its effectiveness and adaptability.

**Keywords**: ADDIE; articulate storyline; critical thinking; socio scientific issues; stoichiometry

# Effectiveness of STEAM-DEEPER Learning in a Wetland Context to Improve Students' Metacognitive Skills and Conceptual Understanding of Starch and Bioplastics

**Syahmani[1,a) ], Rilia Iriani[1], Yogo Dwi Prasetyo[1], Gusti Aulia Nasution[1], Pintaka Kusumaningtyas[2] , Agung Sujati[1], and Noor Elfa[1]**

*[1] Department of Chemistry Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Chemistry Education Study Program, Mulawarman University, Samarinda, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: syahmani_kimia@ulm.ac.id***

**Abstract.** Bioplastics, derived from wetland plants' starch, offer a sustainable alternative to traditional plastics, aligning with Sustainable Development Goals (SDGs) on responsible consumption and production, while minimizing ecological impact through ongoing research and development in this area. The research evaluates the effectiveness of integrating STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) into a DEEPER (Define, Explore, Explain, Present, Evaluate, and Reflect) learning approach to enhance students' metacognitive skills and conceptual understanding of starch and bioplastics. This research design uses a one-group pretest-posttest method. Targeting 28 students from the Chemistry Education Department at Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Data collection employed metacognitive skills and conceptual understanding tests, in addition to an MCAI questionnaire. Results indicated that the STEAM-DEEPER Learning approach effectively improved students' metacognitive skills (N-gain of 0.67, moderate) and conceptual understanding (N-gain of 0.75, high). Thus, the STEAM-DEEPER learning strategy is demonstrated as an effective method for teaching chemistry content related to sustainability.

**Keywords**: STEAM-DEEPER Learning; Starch; Bioplastics; Metacognitive skills; Conceptual understanding; SDGs





# Collaborative Problem-Solving Approach to Foster Students' Creativity in Physics Practicum

**Saiyidah Mahtari[1,a)] , and Arif Sholahuddin[2]**

*[1] Physics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat.*
*[2] Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat.*

***[a)] Corresponding author: saiyidah_pfis@ulm.ac.id***

**Abstract.** Creativity is one of the essential competencies of the 21st century, but physics laboratory practices in higher education are still dominated by the verification model, which does not support the development of students' creative skills. This study aims to examine the effectiveness of applying Collaborative Problem-Solving Laboratory (CPSL) in improving the creativity of prospective physics teachers. The research method used a one-group pre-test–post-test pre-experimental design with 20 students from the Physics Education Study Program at Lambung Mangkurat University who took Basic Physics Practicum. The instrument used was the Scientific Creativity Test (Hu & Adey, 2002), which included fluency, flexibility, originality, and elaboration. The data were analyzed using N-Gain to see the increase in creativity skills. The results showed a significant increase in students' creativity. Three indicators, namely Unusual Uses, Problem Finding, and Product Improvement, reached the high category (N-Gain 0.7–0.8), while Creative Imagination, Creative Experiment Ability, and Product Design were in the moderate category (0.4–0.6). These findings indicate that the CPSL stages, from pre-lab to post-lab, can encourage divergent thinking skills, idea improvement, and collaboration in authentic problem solving. It is concluded that CPSL is effective in enhancing student creativity and has the potential to transform physics practicums from mere concept verification to a more collaborative, innovative, and 21st-century skills-oriented learning experience.

**Keywords**: Creativity; Physics Lab; Collaborative Problem Solving; Physics Education

# Hybrid Pathways to Inclusive Education: Bridging Index for Inclusion with the Tetra Helix Approach in Developing Contexts

**Amka[1,a)], Mirnawati[1], Dewi Juwita Susanti[1]**

*[1] Department of Special Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: amka.plb@ulm.ac.id***

**Abstract.** Inclusive education is increasingly promoted as a global priority to ensure equitable learning opportunities, yet its implementation in Indonesia remains uneven. This study aims to critically assess inclusive practices in Indonesian primary schools by integrating Booth and Ainscow's Index for Inclusion with the Tetra Helix framework, which emphasizes collaboration among local governments, schools, parents, and students. A mixed-methods approach was employed, combining quantitative surveys (n = 78) with qualitative interviews and classroom observations. The survey instrument was adapted from the Index for Inclusion, while data analysis applied descriptive statistics, paired t-tests, ANOVA, and multiple regression, complemented by thematic coding of qualitative data. Findings indicate that inclusivity levels in the sampled schools were generally high to very high, with the cultural dimension receiving the highest score (mean = 90.2%), followed by policy (86.7%) and pedagogy (85.5%). Interestingly, regression results confirmed culture as the strongest predictor (β = .429), underscoring the importance of shared values and community ethos in sustaining inclusion. Schools were more successful in fostering inclusive communities than in consistently embedding inclusive values, while a clear gap emerged between curriculum design and classroom practices. These findings contribute a new nuance to the international debate by showing that inclusive education in developing countries functions as a hybrid model shaped by both formal policies and community-based initiatives. The study offers a fresh perspective by integrating the Index for Inclusion and the Tetra Helix framework, presenting a multidimensional understanding of inclusion as a collaborative process. Future research is recommended to include comparative, longitudinal, and intervention studies, as well as further exploration of the role of students as active agents of inclusion.

**Keywords**: Inclusive Education; Index for Inclusion; Tetra Helix





# Needs Analysis for Developing Interactive Learning Media in Environmental Short Story Writing

**Ahsani Taqwiem[1,a)], Rustam Effendi[1], Lita Luthfiyanti[1]**

*[1] Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Brigjen H. Hasan Basry Street, Banjarmasin, South Kalimantan 70123, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: ahsanitaqwiem@ulm.ac.id***

**Abstract.** The ability to write environmentally themed short stories plays a strategic role in fostering students' critical literacy, creativity, and ecological awareness. This study aims to diagnose students' needs, attitudes, and challenges as the basis for developing interactive learning media. A quantitative descriptive design was employed, with data collected through a 4-point Likert scale questionnaire completed by 223 undergraduate students in the Indonesian Language and Literature Education Program at Lambung Mangkurat University. Descriptive analysis revealed three main findings: (1) strong needs for foundational learning resources, including sample short stories, theoretical materials, and structured modules; (2) positive acceptance of environmental themes and the use of technology as a learning medium; and (3) practical difficulties in developing plots and characterizations despite relatively good theoretical understanding. These results highlight a gap between conceptual knowledge and practical skills. Therefore, this study recommends the development of an e-module integrated into Google Classroom, combining textual content, animated videos, professional writing tips, environmental story samples, interactive exercises, and tiered assessments to enhance students' competence in writing environmentally themed short stories.

**Keywords**: learning needs; short story writing; environmental education; learning media; interactive media; ecocriticism

# Ethnopedagogical Approach Utilizing Banjar Folklore to Enhance Students' Mental Resilience

**Dwi Wahyu Candra Dewi[1,a)], Noor Cahaya[1], Arum Murdianingsih[1], Nadjwa Salshabilla Humayra[1], Mahdiati[1]**

*[1] Department of Indonesian Language and Literature Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: dwi.dewi@ulm.ac.id***

**Abstract.** This research is motivated by the importance of strengthening students' mental resilience in facing increasingly dynamic life challenges. Banjar folktales, as part of local wisdom, contain character education values that are potential to be implemented in the learning process. Therefore, this study aims to implement an ethnopedagogical approach based on Banjar folktales in the wetland environment within learning activities directed at shaping and strengthening the mental resilience of senior high school students. The selection of Banjar folktales as learning material in this research has strong reasons. First, Banjar folktales are part of the cultural identity of the Banjar community in South Kalimantan, making them relevant to the daily lives of senior high school students in Banjarmasin. Second, many Banjar stories illustrate the struggles of community life. This makes it easier for students to understand and internalize the messages contained in the stories. Third, integrating Banjar folktales into learning can both strengthen mental resilience and preserve local culture. This research employs a mixed-methods approach with a sequential exploratory design.

**Keywords**: Ethnopedagogy; Mental Resilience; Banjar Folktales; Learning Materials; Wetland Environment; Teaching Materials





# Analysis of Empathic Responses in Students' Essay Writing Through Reflective Narrative Learning at Public Senior High Schools in Banjarmasin

**Nurul Hidayati Utami[1,], Meydisa Utami Tanau[1], Heri Susanto[1a)]**

*[1] Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University*
*Psychology Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University*
*History Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University*

***[a)] Corresponding author: iniherisusanto@ulm.ac.id***

**Abstract.** The lack of empathy has led to various negative behaviors, which not only harm individuals but, in many cases, also jeopardize the interests of the nation and state. Empathy development should be internalized within learning practices through empathic responses during classroom activities. To cultivate students' empathic responses, teachers can employ reflective narrative learning that trains students to construct meaning and provide empathic reactions. This study employed a qualitative research design using narrative analysis. Narrative analysis was conducted on students' essays to examine their ability to develop issues, create analogies, and build relevance to the presented problems or topics. The research utilized student worksheets equipped with an assessment rubric. The subjects were students from public senior high schools in Banjarmasin. The findings reveal that students were able to provide empathic responses relevant to the delivered learning materials. The dominant empathic responses encompassed issues related to social justice, humanity, human rights, and multiculturalism. Students' empathic responses demonstrated the ability to interpret the substance of issues in ways that are relevant to contemporary conditions. Based on these findings, it can be justified that reflective narrative learning effectively fosters students' empathic responses.

**Keywords**: empathic pedagogy; empathic response; narrative; reflective

# Integrating Disaster Education into Digital Platforms: Developing Knowledge in Disaster Safety (KiDS) Material for Enhancing Student's Preparedness

**Karunia Puji Hastuti[1,a)], Parida Angriani[1], Aswin Nur Saputra[1], Muhammad Sairazi[1], and Nazar Maulana[1]**

*[1] Department of Geography Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Jl. Brig Jend. Hasan Basri, Indonesia 70123, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: karuniapuji@ulm.ac.id***

**Abstract.** Disaster education plays a crucial role in enhancing student preparedness, especially in areas prone to disasters. However, school practices still rely heavily on conventional methods that lack contextual relevance and digital integration. This study developed Knowledge in Disaster Safety (KiDS) learning materials through the Heyzine application, employing the ADDIE model. The product was validated by subject, language, and media experts, who rated it as "highly feasible" for classroom use. Findings suggest that integrating disaster education into digital platforms not only improves the quality of learning media but also strengthens students' understanding and preparedness skills. KiDS thus represents a strategic innovation in technology-based disaster education, relevant to the needs of 21st-century learning.

**Keywords**: Disaster education; Development; ADDIE; Heyzine application; Student's preparedness





# Analysis Study for the Development of 'Fungaria,' an Augmented Reality Encyclopedia

**Aminuddin Prahatama Putra[1], M. Arsyad[1], Nurul Hidayati Utami[1,a)]**

*[1] Biologi Education Department, Faculty Teacher and Training, Lambung Mangkurat University , Indonesia*

***[a)] Corresponding author: nh.utami@ulm.ac.id***

**Abstract.** The continuous evolution of educational technology requires modern learning media that are not only relevant but also highly interactive to engage students effectively. This study outlines a needs analysis for the development of Fungaria, an Augmented Reality (AR) encyclopedia designed for biology education students. To gather foundational data, a comprehensive needs analysis was conducted through a survey distributed to a sample of 63 biology education students. The survey was carefully structured to collect detailed information regarding their existing learning habits, including the types of learning resources they most frequently use. Furthermore, it explored their preferences for device access, the perceived importance of various content types, and their favored learning methods. The data obtained from this survey was then subjected to a thorough descriptive analysis to systematically identify and categorize the key patterns and underlying needs that would guide the development of the encyclopedia. Results showed that students primarily rely on scientific journals (36.5%) and websites (30.2%) and prefer accessing resources on devices (42.9%) or a combination of and desktop devices. The survey also revealed that core topics like fungal morphology, life cycles, and ecological roles are considered highly important. Notably, students indicated a strong preference for learning through direct observation (50.8%) and visual media (47.6%) over descriptive text. These findings provide a clear rationale for developing a friendly, AR-based encyclopedia that integrates strong visual and interactive elements to effectively meet the needs of modern biology students.

**Keywords**: Fungaria; Augmented Reality; Encyclopedia; ADDIE

# From Paper to App: Digitalizing Self-Care Assessment for Students with Special Needs

**Mirnawati[1,a)], Amka[1], and Dewi Juwita Susanti[1]**

[1] *Department of Special Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: mirnawati.plb@ulm.ac.id***

**Abstract.** The ability to perform self-care is a fundamental aspect of independence for students with special needs, particularly in inclusive school settings. However, assessments of self-care skills are often conducted manually, which limits efficiency, accessibility, and scalability. This study aims to develop and integrate a digital self-care assessment tool—ASSES-ABK—as an innovative solution for evaluating the independence of learners with special educational needs. Employing a design-based research approach, the study consists of three stages: needs analysis, system development, and validation. Data were collected through expert reviews, teacher feedback, and pilot implementation in inclusive classrooms. The findings indicate that the ASSES-ABK application improves the accuracy, practicality, and timeliness of self-care assessments compared to conventional methods. Teachers reported that the digital tool supports decision-making in individualized education planning (IEP) and enhances monitoring of student progress. The study concludes that digitalizing self-care assessment provides a reliable and user-friendly alternative for inclusive schools, while also opening opportunities for broader integration of assistive technology in special needs education.

**Keywords**: selfcare skills; digital assessment; inclusive education; special needs; ASSES ABK





# SOCIAL SCIENCE

# Community Participation In Implementing Green Economy Initiatives In The Peatlands Of Banjar Regency

**Arfa Agustina Rezekiah[1,a)], Abdi Fithria[1], Rosidah[1], Ramlah[1], Hasim Fadillah[1], Akmal Nur Tajudin[1], Dewi Arrsy Khaola Rakhmawati[1], Rizka Fatma Sari[1]**

[1] *Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: aarezekiah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Peatlands in Banjar Regency play a vital role both ecologically and economically, serving as significant carbon reservoirs while providing livelihoods for local communities. However, pressures from land conversion and unsustainable practices pose serious challenges to their sustainability. This study aims to examine community participation in implementing green economy initiatives and to identify the main factors influencing such involvement. The findings reveal that participation levels remain moderate, with variation across stages: planning (42%), implementation (65%), and benefit utilization (58%). Knowledge contributes 31% to participation levels, local institutions 27%, and policy support 24%. These results highlight that the success of a green economy in peatland areas depends not only on ecological functions but also on strengthening social capacities and institutional support.

**Keywords**: Community participation; Green economy; Institutional support; Sustainability; Peatlands; Policy support.





# Social media access, environment, family and lifestyle, and Generation Z's interest in horticultural commodities grown by farming families

**Muhammad Alif[1,a)], Yuanita Setyastuti[1], Astinana Yuliarti[1]**

[1] *Communication Science, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Corresponding author: muhammad_alif@ulm.ac.id***

**Abstract.** The problem of low interest among the younger generation in agriculture has led to low farmer regeneration. Efforts are needed to regenerate farmers in order to address the phenomenon of aging farmers and the decline in the number of young workers in the agricultural sector. The younger generation, as human capital, needs to be prioritized in the planning of agricultural development programs so that they can become the next generation of innovative, creative, professional, independent, competitive, and globally-minded leaders and pioneers. Another factor is that the orientation or perspective and way of life of young workers has changed in today's postmodern society. Modernization and urbanization have led to progress for most of the rural population in Indonesia, which has then shaped the perception of the community that jobs in agriculture are no longer attractive, so many young people choose jobs outside the agricultural sector. The labor crisis in the agricultural sector has consequences for sustainable agricultural development, particularly in terms of productivity, competitiveness, and rural economic capacity. Furthermore, this threatens the sustainability of the agricultural sector and could lead to a food crisis. Digital media, especially social media, also plays a role in shaping the perceptions and interests of the younger generation towards horticultural agriculture. Generation Z, born in the digital era, tends to be more interested in the sector.

**Keywords**: Social Media; Family; Life Style, Generation Z, Farmer

# Mapping of Agricultural Production to Identify Food Crop Potential in Jejangkit Sub-District

**Rosalina Kumalawati[1,a)], Astinana Yuliarti[2] ,Ellyn Normelani[1], Karnanto Hendra Murliawan[3], Yogi Prasakti[4], Rahma Ayu Dwiratih[4] and Dea Eka Paskipra Dewi[4]**

[1] *Geography Study Program, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
[2] *Communication Science, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
[3] *Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency, Banjarbaru, Indonesia*
[4] *Geography Study Program Student, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: rosalina.kumalawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** Jejangkit Sub-District is a district in South Kalimantan characterized by tidal swampland with great potential for food crop development. However, agricultural productivity in this region still faces challenges such as limited spatial production data, diverse land conditions, and suboptimal resource management. This study aims to conduct Mapping of Agricultural Production to Identify Food Crop Potential in Jejangkit Sub-District. The methods used include collecting agricultural production data from relevant agencies, field surveys, and spatial analysis using Geographic Information Systems (GIS) to map the distribution and distribution of rice, corn, and other food commodity production. The research results show that agricultural production in Jejangkit Sub-District is still dominated by rice, while contributions from other commodities such as corn, soybeans, peanuts, and cassava are relatively small. Production in Barito Kuala Regency is more diverse and stable, with a significant contribution to regional food production. Mapping not only provides a spatial overview of agricultural production but also serves as a basis for planning land management policies, increasing productivity, and developing sustainable food areas in Jejangkit. Therefore, utilizing a data-driven mapping approach can strengthen local government efforts to support food security and the welfare of local farmers.

**Keywords**: Mapping; Agricultural Production; Food Crop Potential; Jejangkit Sub-District





# Technology Adoption, Challenges, and Business Sustainability: Evidence from Traditional Wholesale Market Traders in Indonesia

**Novia Nour Halisa[1], Devi Rusvitawati[1,a)], Irwansyah[1]**

[1] *Business Administration, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: devi.rusvitawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** Traditional markets in Indonesia face significant pressure due to shifting consumer behavior and the rapid development of digital technology, including the growing preference for online shopping platforms. This study examines the sustainability of traders at Sudimampir Wholesale Market, Banjarmasin City, within the context of digital transformation. The research investigates the level of technology adoption, key challenges encountered, the impact of digitalization on business continuity, and strategies for enhancing competitiveness. A qualitative case study approach was employed, drawing on in-depth interviews, direct observations, and document analysis, which were examined descriptively using an interactive analysis technique. The findings reveal that although some traders have begun utilizing digital tools such as social media for promotion, comprehensive digital transformation has not yet been achieved. Major obstacles include limited infrastructure, low digital literacy, high costs, and insufficient external support. Nevertheless, digital adoption has shown positive effects on market expansion and operational efficiency. This study contributes to the development of technology adoption theory and the TOE framework in the context of informal sector MSMEs, while also offering strategic recommendations for policymakers and stakeholders to promote the sustainable digitalization of traditional markets.

**Keywords**: Technology Adoption; Business Sustainability; Digital Transformation; Traditional Markets; Wholesale Market Traders; MSMEs

# Economic Efficiency Model in Small-Scale Beef Cattle Farming in Tabalong Regency, South Kalimantan

**Ahmad Yousuf Kurniawan[1,a)], Luthfi[1], and Anik Patsih Wati[2]**

*[1] Department of Agribusiness, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University*
*Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Master's Program in Agricultural Economic, Lambung Mangkurat University*
*Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: rosalina.kumalawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** Assistance for beef cattle development has been extensively provided by the local government. However, from an economic perspective, comprehensive studies on the efficiency and sustainability of small-scale beef cattle farming are limited. The commonly used Data Envelopment Analysis (DEA) method has several weaknesses, such as sensitivity to outliers and inability to account for stochastic errors. An alternative approach, Stochastic Frontier Analysis (SFA), addresses these limitations. This study aims to analyze the economic efficiency of small-scale beef cattle farming and develop an optimal economic efficiency model using SFA. The SFA approach was employed to assess how closely farmers operate at their production frontier and achieve economic efficiency. Data were collected through a survey in Jaro, Haruai, and Muara Uya Sub-Districts, Tabalong Regency, South Kalimantan. Rapid Rural Appraisal (RRA) and Focus Group Discussions (FGDs) were conducted to gain deeper insights into the socio-economic conditions of the villages and their farming activities. In-depth interviews using questionnaires were conducted with 100 respondents. The collected data were tabulated and analyzed using the stochastic frontier production function to determine technical efficiency. Economic efficiency was derived by transforming the production function into a cost function with input constraints.

**Keywords**: Economic efficiency; Production function; Beef cattle; Stochastic Frontier Approach; Tabalong





# Enhancing Customer Satisfaction and Customer Intention in Local SMEs: A Trust-Based SERVQUAL Model on Sasirangan Services

**Ananda Setiawan[1,a)], Utomo[2], Nurfatasya[1], and Husnul Hafifah[1]**

*[1] Department of Economics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[2] Department of Special Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: ananda.setiawan@ulm.ac.id***

**Abstract.** The demand for Sasirangan continues to increase in South Kalimantan. In addition, Sasirangan is also a typical cloth of South Kalimantan which is used as a souvenir for consumers outside the Kalimantan region. Service quality (SERVQUAL), Service quality, customer perceived value can increase customer trust and satisfaction, as well as customer intention felt by customers. This study aims to investigate the impact of SERVQUAL, customer satisfaction and consumer intention on the services of Small and Medium Enterprises (SMEs) that sell Sasirangan cloth as a typical product of the South Kalimantan region. This study was conducted in South Kalimantan, Indonesia, as the largest producer of Sasirangan sellers. Data were collected from 327 respondents who received SMEs services that focused on selling Sasirangan, using a structured questionnaire. The Conceptual Model is explained using partial least squares- structural equation modeling (PLS-SEM) with the SmartPLS. The findings revealed that SERVQUAL and customer perceived value have a significant effect on trust. Then, consumer satisfaction can increase consumer intentions. However, SERVQUAL does not have a significant impact on customer satisfaction. The effect between SERVQUAL and customer perceived value with customer satisfaction is mediated by trust. These findings contribute to the development and validation of a trust-based satisfaction model to improve SERVQUAL as an effort to improve customer satisfaction. These findings provide important implications for the development strategy of local culture-based SMEs services in order to maintain and improve customer loyalty sustainably.

**Keywords**: Customer satisfaction; service quality; customer perceived value; trust; Sasirangan; SMEs

# Developing the Cangkal Cultural Values of the Banjar Community as a Strategy for Developing Financial Literacy for the Alpha Generation

**Raihanah Sari[1,a)], Fathul Jannah[2], Rezky Anisa[1], and Muhammad Imam Hulaimi[1]**

*[1] Social Studies Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kayu Tangi, Kotak Pos No. 87, Banjarmasin, Kalimantan Selatan - Indonesia.*
*[2] Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kayu Tangi, Kotak Pos No. 87, Banjarmasin, Kalimantan Selatan - Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: raihanah.sari@ulm.ac.id***

**Abstract.** Financial literacy in Indonesia remains low, especially among Generation Alpha in South Kalimantan, with an average of only 40%. This study developed the LIHAI (Literacy, Innovation, Economics, Reliability, Initiative) model by integrating Cangkal cultural values, beliefs, responsibilities, and preferences of the Banjar community to improve financial literacy. Using a research and development approach with the 4D model, this study involved 126 elementary school students. Data were obtained through interviews, observations, expert validation using Aiken's V, and pretest/posttest using SEM-PLS analysis. The findings indicate that Cangkal values significantly influence financial knowledge, attitudes, and skills. The LIHAI model is valid and reliable (Aiken's V > 0.80) and effective in improving financial literacy, with an N-gain of 0.71 (high) in the experimental class compared to 0.48 in the control class. SEM-PLS results showed a positive effect, with factor loadings and Cronbach's Alpha >0.7 and a p-value <0.05. This study underscores the importance of contextual learning rooted in local culture. The LIHAI model provides a practical contribution to basic education by fostering a financially literate, independent, and culturally grounded young generation.

**Keywords**: Cangkal; Cultural Values; Financial Literacy; Banjar Community; Generation Alpha.





# Sustainable Marine Ecotourism in Kotabaru Regency: A Resilience-Based Management

**Yunandar[1,a)], Dini Sofarini[1,2], and M Najeri Al Syahrin[3]**

*[1] Department of Aquatic Resource Management, Faculty of Fisheries and Marine Science Lambung Mangkurat University. Jl. A. Yani Km 36 Banjarbaru 70714, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Master's Program of Natural Resources and Environmental Management, Postgraduate Program, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani Km 36 Banjarbaru 70714, South Kalimantan, Indonesia*
*[3] Department of Government Science Faculty of Social and Political Sciences Lambung Mangkurat University.*

***[a)] Corresponding author: yunandar01@ulm.ac.id***

**Abstract.** Marine ecotourism, as a provider of environmental services, integrates ecosystem resilience with the empowerment of local communities. Sustainable ecotourism management can be realized through a resilience-based approach that emphasizes the capacity to adapt to and maintain ecological functions amid social and environmental pressures. This study analyses the resilience components of ecotourism through indicators including perception, potential and development, sustainable conservation practices, social-ecological factors, community-based management, and ecotourism linkages. Primary data were collected via focus group discussions involving community leaders, youth and religious groups, fishermen, mothers' groups, village government representatives, and ecotourism businesses, supplemented by secondary data from a literature review. The results showed that social-ecological indicators and community-based management scored the lowest (score 2) in both Tamiyang Bay and Tanjung Kunyit, while potential, development, and continuous conservation practices scored the highest (score 5) in Tamiyang Bay; in Tanjung Kunyit, only conservation practices received the highest score. Overall, the community resilience scores were moderate, with 6.36 for Tamiyang Bay and 6.18 for Tanjung Kunyit. Enhancing community resilience requires improvements in knowledge dissemination, technical training, participatory action and communication forums, as well as increased funding, institutional capacity and infrastructure development.

**Keywords**: Community resilience; Conservation practices, Ecosystem resilience; Marine ecotourism; Sustainable management; Ecotourism development.

# Innovative Risk- and Technology-Based Internal Audit Model for State Universities

**Irfan Prasetia[1,a)], Diah Fitriaty[2] , and Lies Ariany[3]**

[1] *Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
[2] *Faculty of Economics and Business, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
[3] *Faculty of Law, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: iprasetia@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aims to develop and conduct an initial validation (focusing on content validity and construct validity) of an innovative Internal Audit Unit (Satuan Pengawasan Internal/SPI) supervisory model that integrates risk-based monitoring, digital technology, and organizational development (OD). The model is designed to produce a conceptual framework grounded in both theoretical foundations and empirical contexts relevant to state universities. A mixed-methods approach was employed, consisting of two stages: (1) an exploratory qualitative study through interviews and Focus Group Discussions (FGD) with SPI auditors, unit leaders, and managerial stakeholders at state universities; and (2) a quantitative validation study using a limited survey to test construct validity with Confirmatory Factor Analysis (CFA). Data were analyzed using thematic analysis for qualitative findings and CFA for quantitative data. The primary outcome of this stage is the development of an initial innovative supervisory model, which will serve as the foundation for further testing and refinement in subsequent phases of the research. This model is expected to significantly enhance the effectiveness and efficiency of internal supervision in state universities, thereby supporting better governance and organizational resilience.

**Keywords**: Supervisory Model; Internal Audit; Digital Technology; Organizational Development; Risk-Based Monitoring





# From Waste to Resources: Wastewater and Fecal Sludge Management Policy in Banjarmasin City

**Erma Ariyani[1,a)], Khairussalam[1], Anjani[1]**

[1] *Lambung Mangkurat University Banjarmasin Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: erma.ariyani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Domestic wastewater management is still an urgent environmental challenge in cities that are experiencing rapid urbanization, especially in wetland areas such as Banjarmasin. Currently, around 60% of domestic wastewater in Banjarmasin is discharged directly into the river without treatment. This causes a bad impact on the environment, pollutes rivers, and endangers public health. This research aims to analyze existing waste management policies, identify weaknesses that need to be corrected, and explore the application of the latest technologies in domestic wastewater management. This study uses a qualitative method by collecting data through observation on the object of the Wastewater Treatment Plant in the city of Banjarmasin, then interviews are conducted with key informants, namely the PERUMDA PALD of Banjarmasin city and community members. The existing data is also supported by a number of important documents related to the research. The results of the research show that the domestic wastewater management policy in the city of Banjarmasin is still less than optimal in solving the problem, because according to the 2020-2024 National Medium-Term Development Plan (RPJMN) which includes national sanitation quality standards in accordance with SDGs standards, it includes increasing access to sanitation or decent domestic wastewater up to 90 percent, including 15 percent safe access, while in the city of Banjarmasin only 4.45 percent of access is served. The main obstacle faced is still the lack of budget to support overall operations and also limited infrastructure so that it is still not possible to provide comprehensive services for the community. The research recommendations emphasize the importance of an integrated regulatory framework, increased overall cost allocation and community participation in wastewater and fecal sludge management for sustainable development.

**Keywords**: Wastewater; Sludge; Management; Policy; Resources

# Sustainable Rubber Plant Management: A Case Study of the Rubber Seedling Assistance Program in North Halubau Village, South Paringin District, Balangan Regency

**Avela Dewi[1,a)], Trisylvana Azwari[1], Widyakanti[1], Nor' Azizah[1], Lilis Herawati[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia, 70123*

[a)] ***Corresponding author: trisylvana.azwari@ulm.ac.id***

**Abstract.** This research examines the effectiviness of the distribution of superior rubber seeslings in the Halubai Utara Village, Paringin Selatan Subdistrict, Balangan Regency, as part of a government-sponsored rubber paltation rejubenation program. The study aims to evaluate the impact of the program on the productivity of rubber plantations, the quality of seedlings distributed, and the socio-economic well-being of the farmers. The main objectives of the study are to assess how well the seedlings meet government standards, explore the challenges faced by farmers in managing their rubber plantations, and analyze the role of environmental factors, such as soil conditions and climate, ont the success of the program. A mixed-method approach was employed, combining interviews, field observations, and surveys to collect both qualitative and quantitative data from the farmers, government officials, and agricultural experts involved in the program. Preliminary findings indicate significant challenges in the equitable distribution of seedlings and varying levels of support and knowledge among farmers regarding sustainable plantation management. The results will provide key insights into improving the program's design, ensuring better distribution, and enhancing the quality of rubber seedlings for future agricultural sustainability. The study also aims to contribute to the broader discourse on sustainable agricultural practices and their impact on rural communities.

**Keywords**: Rubber Seedling Assistance Program; Farmer Productivity; Rubber Seedling Quality





# Comparative Analysis of Carbon Disclosure and Performance Before and After the Launch of the Indonesia Carbon Exchange

**Ayu Oktaviani[1,a)], Syahrial Shaddiq[2], and Novika Rosari[1]**

[1] *Department of Accounting, Universitas Lambung Mangkurat*

[a)] ***Corresponding author: aoktaviani@ulm.ac.id***

**Abstract.** The presence of the Indonesia Carbon Exchange (ICE), which is aimed at facilitating carbon trading mechanisms between entities in Indonesia, puts pressure on management to carry out its active role in reducing the potential of climate change through business strategies such as disclosure and improving carbon performance. This study seeks to prove the significant difference in carbon disclosure and performance after the launch of the ICE, as well as to review the high-polluting sector companies that are considered to reveal carbon emissions more comprehensively and improve carbon performance better than the low-polluting sector after the launch of ICE. The population of this study is companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2022 and 2024. There are two models of analysis techniques used in formulating research results, namely the Paired Sample t-test or Mann-whitney and the Diference-in-Diference. The results of this study indicate a significant difference in carbon disclosure and performance after the launch of ICE, which illustrates the changing dynamics of environmental regulations encouraging companies to improve transparency and corporate carbon performance in an effort to maintain their legitimacy. This study also brought more specific results, where there was no significant difference in the comprehensiveness of carbon disclosure or the improvement in carbon performance between high-polluting sector companies and the low-polluting sector after the launch of ICE. This research contributes theoretically to reviewing the response of companies to changes in the dynamics of carbon regulation, especially in the aspect of legitimacy.

**Keywords**: Carbon Disclosure; Carbon Performance; Legitimacy Theory; Carbon Accounting

# Optimizing Halal Supply Chains for Sustainable Wetland-Based Industries: A Miyazawa and Geospatial Approach

**Sri Maulida[1,a)], Lina Suherty[1]**

[1] *Development Economics Department, Lambung Mangkurat University, Jl. Brigjend. H. Hasan Basry Jalur, Banjarmasin, Indonesia 70123*

[a)] ***Corresponding author: aoktaviani@ulm.ac.id***

**Abstract.** The halal industry holds significant potential to drive economic growth in South Kalimantan, particularly in supporting downstream development and integration into global supply chains. Nevertheless, challenges such as limited infrastructure, restricted access to financing, and weak inter-sectoral coordination remain major constraints. This study aims to examine the interlinkages between the halal industry and other economic sectors using the Miyazawa Approach, while also mapping the distribution and accessibility of halal industries through Geospatial Analytics to provide evidence-based policy recommendations. A mixed-method approach is employed, combining quantitative and qualitative analyses. The quantitative component applies the Miyazawa model to measure the economic impact of the halal industry on related sectors, drawing on Input–Output tables and national economic reports. Geospatial Analytics using ArcGIS is further applied to map the spatial distribution of halal industries and their accessibility to markets and logistics hubs. The qualitative component, conducted through in-depth interviews and Focus Group Discussions (FGDs), explores structural challenges, opportunities, and institutional dynamics shaping the halal industry ecosystem. Preliminary findings indicate that food processing, agriculture, and trade are the key sectors most strongly linked to the halal industry in South Kalimantan, suggesting the potential for accelerating industrial downstreaming and supply chain integration. Geospatial mapping further reveals clustering of halal-related enterprises around urban centers, with peripheral regions facing accessibility gaps in logistics and market linkages. These insights underscore the need for targeted infrastructure investment, enhanced coordination among stakeholders, and financial support mechanisms to strengthen halal industry resilience. The study is expected to contribute to both academic and policy discourses by offering data-driven recommendations for optimizing halal supply chain development in wetland regions, ultimately positioning South Kalimantan as a strategic hub for the global halal economy.

**Keywords**: Halal industry; supply chain optimization; Miyazawa model; geospatial analysis; sustainable development; South Kalimantan





# Analysis of the Implementation of Community Empowerment Programs in Coal Mining Company as a Community Sustainability Strategy (Case Study on Kampung ASRI Program in Tabalong, South Kalimantan)

**Aan Nurhadi[1,a)], Deasy Arisanty[1], Yunita Sopiana[1], Iwan Ridwan[2], Heriyanto Andilolo[2], Andri Hamdani[2], Dede Abdul Hasyir[3], Muhammad Azwar Ramadhani[4], Muhammad Luthfan[4] and Amirah Azzahra Ramadhani[5]**

[1] *Doctoral Program in Development Studies, Lambung Mangkurat University, Indonesia,*
[2] *Corporate Social Responsibility, PT Adaro Indonesia,*
[3] *Faculty of Economics and Business, Padjajaran University, Indonesia*
[4] *PT Jarank Sasat Tenteknika, Indonesia,*
[5] *Cahaya Bangsa University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: aan.nurhadi06@gmail.com***

**Abstract.** PT Adaro Indonesia is one of the largest coal mining company in Indonesia that has implemented Community Empowerment program called 'Kampung ASRI'. This initiative was driven by issues such as cow manure accumulation, farmers' dependency on subsidized fertilizers, suboptimal use of natural resources, and low environmental awareness. This study aims to analyze the implementation of Kampung ASRI program based on Social Innovation parameters as stipulated in Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 1 of 2021, including Empowerment of Vulnerable Groups, Capital Ownership, Needs Fulfillment Systems, Social Institutionalization, Positive Impacts, Novelty, Core Competency Transfer, and Life Cycle Assessment Scope. This qualitative study involved 200 beneficiaries including village officials, cattle breeder groups, tourism managers, climate village groups, vulnerable communities, and the general public. Data were collected through triangulation of FGDs and supported by secondary sources. Findings show that the Kampung ASRI program has empowered 27 vulnerable individuals out of 123 total beneficiaries, optimized waste into products such as biogas, biourine, solid, and granular fertilizers, and introduced sustainable resource cycles using recycled materials from the company. Changes in community behavior have also been achieved through the role of local village heroes who have become role models. All interventions followed a continuous, staged approach named SIHARAT INTAN. The implementation of the 'Kampung ASRI' Program has produced economic, environmental, and social benefits, which are classified as radical innovations at the district level and have been replicated in other areas in different districts. The study recommends broader implementation of this model to generate more widespread impact.

**Keywords**: Community Empowerment; Kampung ASRI; PT Adaro Indonesia

# The Effect Of Performance Audit On Performance Accountability Mediated By Organizational Culture

**Josmar Lambok Banjar Nahor[1,a)], Laila Refiana Said[1], Asmu'I[1], Taufik Arbain[1]**

[1] *Doctoral Program, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: zoesbanjar@gmail.com***

**Abstract.** This study aims to investigate the mediating role of organizational culture in the effect of performance audit on performance accountability. The sample consisted of 99 civil servants (ASN) in East Barito Regency, selected through random sampling. Data were analyzed using SmartPLS 4.0. The results indicate that both organizational culture and performance audit directly affect performance accountability. Furthermore, organizational culture serves as a mediating variable in the relationship between performance audit and performance accountability. Therefore, it is recommended to foster a strong organizational culture to enhance performance accountability.

**Keywords**: Performance Accountability;Performance Audit;Organizational Culture.





# Preservation of Kurung-Kurung Music of the Dayak Meratus Loksado Community of Hulu Sungai Selatan Regency

**Muhammad Najamudin[1,a)], Dedy Ari Nugroho[2]**

[1] *Program Study of Performing Arts Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

[2] *Civic Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: muhammadnajamudin@ulm.ac.id***

**Abstract.** The kurung-kurung music performed by the Dayak Meratus community in South Kalimantan is one of the traditional musical forms that still survives, although it is currently threatened with extinction. Kurung-kurung music serves social, spiritual, and educational purposes for the local community. This study employed a descriptive qualitative methodology with an ethnomusicological approach, which examines both the musical aspects and the socio-cultural context of the community in which the music exists. From this perspective, there are two central issues in ethnomusicology: (1) the study of the physical aspects, or the "body of the music," as defined by Mantle Hood (1982:124), which refers to the musical elements of the ethnic group itself, and (2) the socio-cultural aspects, namely the study of music within its cultural context. Data were collected through participatory observation, in-depth interviews, and documentation, and analyzed using data presentation, data reduction, and interpretation techniques (Rohidi, 2011:47). The findings show that kurung-kurung music represents a form of cultural expression among agrarian communities in South Kalimantan, characterized by its unique modes of presentation and social functions. The performances are presented in a natural manner, both in terms of setting, procedures, and interactions between performers and audiences. They do not require formal stages or modern technical arrangements but instead take place in communal spaces such as rice fields, home yards, or village areas, thereby fostering a strong sense of interconnectedness between music, environment, and daily life. Furthermore, the study reveals a dimension of ethnoconservation, in which kurung-kurung music contributes to the preservation of cultural values, local wisdom, and ecological harmony. Through performance practices and intergenerational transmission, this music is sustained not only as a collective identity of the community but also as a means of cultural conservation in the face of modernization. These findings highlight the significant role of kurung-kurung music within the frameworks of ethnomusicology and ethnopedagogy, while also demonstrating its contribution to the socio-cultural sustainability of agrarian societies.

**Keywords**: Music; Kurung-Kurung; Preservation; Dayak Meratus.

# The Role Of Non-Governmental Organizations (NGO) In The Implementation Of Act No. 32/2024 At The Proboscis Monkey Research Station Of South Kalimantan Province

**Suci Utami[1,a)], Lena Hanifah[1], Rachmadi Usman[1], Surjasni[1], Lailatul Mustaqimah[1], Hening Putri Maharani[2] , Zaidan Muzaki[2]**

*[1] Faculty of Law, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia, 70123*
*[2] Student of the Faculty of Law, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia, 70123*

***[a)] Corresponding author: suci.utami@ulm.ac.id***

**Abstract.** Wetland ecosystems, particularly mangrove forests in South Kalimantan, face serious threats due to environmental degradation and land conversion, directly impacting the sustainability of the Proboscis Monkey (Nasalis larvatus) habitat as an endangered endemic species. Implementing Act Number 32/2024 concerning Amendments to Act Number 5/1990 concerning the Conservation of Biological Natural Resources and Ecosystems is a key instrument in strengthening conservation regulations. However, its effectiveness at the local level is still hampered by low legal awareness and community participation. This study aims to analyze the role of non-governmental organizations (NGOs) in supporting the implementation of the Law at the Proboscis Monkey Research Station, Curiak Island, and the factors that influence this implementation. The method used in this activity is empirical legal research with a socio-legal approach. The results of this study indicate that several roles are still not optimal, including participation in social monitoring, reporting violations, collaboration in whistleblower protection, and the lack of community conservation implementation partners. The main factor that has the most impact on the implementation is the uneven quality of transparency between institutions. Based on the results of this study, it is recommended that community service be implemented to support increased community participation and collaboration.

**Keywords**: Role; NGO; Mangrove Conservation; Environmental Law; Implementation; South Kalimantan





# Barriers and Opportunities for Circular Economy Implementation in Smallholder Oil Palm Plantations: A Literature Review

**Arief RM Akbar[1,a)], Alan Dwi Wibowo[1], M Ariq A Akbar[2] , Zuliyan ANM Majid[1], Febriani Purba[1], Bayu Wicaksana[1]**

*[1] Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714 Indonesia*
*[2] Management, Faculty of Economics and Business, University of Lambung Mangkurat, Banjarmasin 70123 Indonesia*

***[a)] Corresponding author: suci.utami@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study analyzed the drivers and barriers in the implementation of the circular economy within smallholder palm oil plantations in Indonesia by employing the PASTEL framework (Political, Administrative, Social, Technological, Economic, Legal). Data were obtained through a systematic literature review of various international scholarly sources, categorized, and further examined using frequency analysis and Pareto's principle (80/20). The findings reveal that sustainability certification schemes (ISPO, RSPO, MSPO) and multi-stakeholder collaboration are the most dominant drivers, followed by market access, product diversification, bioenergy innovation, and global consumer pressure for sustainable products. Nevertheless, these very factors also emerge as barriers, particularly due to high certification costs, bureaucratic complexity, limited capacity of smallholders, land conflicts, and insufficient technological infrastructure. The cross-dimensional implications underscore that the transition toward a circular economy cannot be understood in a fragmented manner, but requires integrative strategies that transform barriers into drivers. The study recommends simplifying certification procedures, providing subsidies for smallholders, strengthening collaborative platforms, and investing in technological infrastructure and adaptive research. These findings contribute to the literature by highlighting the paradox of drivers–barriers embedded in sustainability instruments, while also offering practical policy directions to realize an inclusive and sustainable circular economy for smallholder palm oil plantations.

**Keywords**: circular economy; smallholder palm oil; PASTEL framework; drivers; barriers

# Ethnopedagogical Approach Utilizing Banjar Folklore to Enhance Students' Mental Resilience

**Dwi Wahyu Candra Dewi[1,a)], Noor Cahaya[1], Arum Murdianingsih[1], Nadjwa Salshabilla Humayra[1], Mahdiati[1]**

*[1] Department of Indonesian Language and Literature Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: dwi.dewi@ulm.ac.id***

**Abstract.** This research is motivated by the importance of strengthening students' mental resilience in facing increasingly dynamic life challenges. Banjar folktales, as part of local wisdom, contain character education values that are potential to be implemented in the learning process. Therefore, this study aims to implement an ethnopedagogical approach based on Banjar folktales in the wetland environment within learning activities directed at shaping and strengthening the mental resilience of senior high school students. The selection of Banjar folktales as learning material in this research has strong reasons. First, Banjar folktales are part of the cultural identity of the Banjar community in South Kalimantan, making them relevant to the daily lives of senior high school students in Banjarmasin. Second, many Banjar stories illustrate the struggles of community life. This makes it easier for students to understand and internalize the messages contained in the stories. Third, integrating Banjar folktales into learning can both strengthen mental resilience and preserve local culture. This research employs a mixed-methods approach with a sequential exploratory design.

**Keywords**: Ethnopedagogy; Mental Resilience; Banjar Folktales; Learning Materials; Wetland Environment; Teaching Materials





# Shaping Intelligent and Characterful Children (Leadership Model in Excellent Early Childhood Education Based on Green School)

**Ratna Purwanti[1,a)], Ahmad Suriansyah[2] , and Noorhapizah[3]**

*[1] Educational Administration Doctoral Program of Postgraduate Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia 70114*
*[2] Educational Administration Doctoral Program of Postgraduate Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia 70128*
*[3] Educational Administration Doctoral Program of Postgraduate Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia 70236*

***[a)] Corresponding author: ratna.purwanti@ulm.ac.id***

**Abstract.** This research is motivated by the environmental crisis, social morality, and a lack of concern for nature. The purpose of this study is to describe the principal's leadership strategy and empowerment in shaping intelligent children with local character. This study uses a qualitative method with a multi-case type. Data collection techniques include in-depth interviews, observation, and document review. The data validation includes triangulation of source, triangulation of method or technique, confirmability, and dependability. The data analysis uses an interactive model from Mile and Huberman (2014) that consists of data collection, data condensation, data presentation, and data conclusion. The results of the study showed that the principal's leadership strategy (values and beliefs) in shaping intelligent children and local character in the Green School-based leadership Model includes: the value of working based on sincerity; working hoping for pleasure; waja sampai kaputing; gawi sabumi; bauntung; as a role model; hard work and perseverance; self-belongingness and prioritizing togetherness. The teacher empowerment strategies include improvement (coaching and increasing competence based on digitalization); nurturing (involving all teachers according to competency, providing work motivation, and involving individuals in work teams); maintenance (providing freedom to innovate, creating a positive work culture, and creating a family-like work climate); and protecting (building positive communication and giving awards). The results of this study can be used as a reference and consideration in developing school principals, especially in forming intelligent children with local character based on green schools.

**Keywords**: Intelligent children; Character; Leadership; Excellence; Green School

# Strengthening Civil Servant Remuneration Policy through the Development of Performance Allowance Governance at Lambung Mangkurat University

**Erlina[1,a)], Arief. R.M.Akbar[1], Muhammad Yasin[1]**

*[1] Lambung Mangkurat University, Brigjend H.Hasan Basri Banjarmasin 70123.*

***[a)] Corresponding author: erlina@ulm.ac.id***

**Abstract.** The remuneration system for Indonesia's civil servants (ASN) plays a vital role in enhancing performance, discipline, and accountability, particularly through the Performance Allowance (Tunjangan Kinerja/TUKIN). At Lambung Mangkurat University, challenges remain in implementing the national remuneration policy, including limited transparency, inadequate performance assessment mechanisms, and weak linkage between achievements and established criteria. This study aims to strengthen ASN remuneration policies by developing a governance model for TUKIN that is effective, fair, and applicable in the university context. Using a descriptive qualitative approach through interviews, document analysis, and focus group discussions, the research proposes a governance framework consisting of four stages: performance planning, reporting, evaluation, and incentive distribution, which collectively reinforce the effectiveness and fairness of remuneration policy implementation in higher education institutions.

**Keywords**: Civil Servant Remuneration; Governance; Performance Allowance; University Policy.





# The Influence of Environmental, Social, and Governance Disclosure on Company Profitability (A Study of Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange 2020-2023)

**Rano Wijaya[1,a)], Syaiful Hifni[1], Saprudin[1], and Isnawati[1]**

*[1] Department of Accounting, Faculty Economic and Business, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: ranowijaya@gmail.com***

**Abstract.** A company's financial performance is not only determined by internal factors but also influenced by sustainability and governance practices. This study aims to examine the effect of environmental performance (PROPER), sustainability disclosure (Sustainability Disclosure Index), and audit committee size on company profitability, as proxied by Return on Assets (ROA). The research data used 285 panel observations from public companies on the Indonesia Stock Exchange for the 2020–2024 period. The analysis was conducted using panel regression models, including Pooled OLS, Fixed Effects, and Two-way Fixed Effects, with the best model selected using the Chow test. The results indicate significant heterogeneity between companies, thus the Fixed Effects model is more appropriate. The main findings indicate that PROPER and SDI have a positive effect on ROA but are not statistically significant, while audit committee size has a negative and also insignificant effect. These results indicate that environmental practices, sustainability disclosure, and governance through the audit committee are not yet strong enough to influence company profitability during the study period. This study provides practical implications for regulators and management to improve the quality of sustainability implementation and the effectiveness of governance to significantly drive financial performance.

**Keywords**: PROPER; Sustainability Disclosure Index; Audit Committee; ROA; Fixed Effects; Profitability

# Analysis of Technology Acceptance Behavior of Electronic Money Among Muslim Accounting Practitioners in MSMEs within Wetland Economies of South Kalimantan

**Ade Adriani[1,a)], RR.Yulianti Prihatiningrum[1], Norlena[1], Audri Helmina Putri[1], Muhammad Diky Firjatullah**

[1] *Faculty Of Economics and Business Lambung Mangkurat University*

[a)] ***Corresponding author: adriani@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study investigates the determinants of digital financial technology adoption among Muslim MSMEs in South Kalimantan, an area with a unique wetland economy and strong Islamic communal values. Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2), the study integrates perceived security and perceived trust to better reflect the religious and cultural context. Using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM), nine factors: Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Perceived Security, Perceived Trust, Hedonic Motivation, Price Value, Facilitating Conditions, and Habit were examined for their effects on Behavioral Intention, and subsequently on Use Behavior. Data were collected from Muslim MSME actors operating within South Kalimantan's wetland economy. Results show that all examined factors significantly influence Behavioral Intention, with Performance Expectancy and Habit being the strongest predictors. Social Influence and Price Value also substantially affect intention, highlighting cultural and economic considerations. Habit, Hedonic Motivation, Facilitating Condition, Perceived Security and Perceived Trust, crucial for Islamic compliance and risk mitigation, further impact technology acceptance. Behavioral Intention strongly predicts Use Behavior, supported additionally by Facilitating Conditions and Habit. This study advances UTAUT2 by incorporating culturally relevant variables, offering deeper insight into technology adoption in Muslim-majority, culturally unique settings. The findings emphasize the importance of digital literacy programs, infrastructure development, and sharia-compliant technology policies to foster wider adoption of digital finance among Muslim MSMEs in South Kalimantan.

**Keywords**:UTAUT2; Muslim MSMEs; Behavioral Intention; Use Behavior; digital financial technology; South Kalimantan; wetland economy





# Leadership and Sustainability of Tourist Villages: A Case Study of Banjarmasin City

**Fahrianoor[1], Noor Rahmini[2] , and Muhammad Nizar Hidayat[1,a)]**

[1] *Department of Communiaction Science, Faculty of Social and Politic, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[2] *Department of Development Economics, Faculty of Economics and Business, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: nizar.hidayat@ulm.ac.id***

**Abstract.** Village tourism is often regarded as an instrument for local economic development and cultural preservation. However, realities in the field reveal complex dynamics in its sustainability. This study focuses on five advanced tourist villages in Banjarmasin City, namely Kubah Basirih, Sungai Biuku, Kuin Utara, Kampung Arab, and Kampung Sasirangan. The purpose is to identify the level of activity, sustainability challenges, and factors that determine the existence of tourist villages at the local level. Using a qualitative approach, data were collected through observation, interviews, and document analysis. The findings show that among the five tourist villages studied, only Kubah Basirih remains active, while the other four are less active or even inactive. This condition indicates that the sustainability of tourist villages is highly dependent on individual initiators, particularly pokdarwis (tourism awareness groups) or local figures with strong leadership. When these initiators weaken or are absent, the operation of the tourist village tends to stop. These findings demonstrate that the existence of tourist villages in Banjarmasin City is still at an embryonic stage and tends to be in a survival mode. The main focus of managers is currently on maintaining the basic existence of the tourist villages, so that broader strategic issues, such as gender mainstreaming and inclusive community empowerment, have not yet become priorities. This article contributes empirical insights into the vulnerability of tourist village management in urban areas and highlights the importance of institutional strengthening to ensure long-term sustainability.

**Keywords**: Banjarmasin; Existence; Pokdarwis; Survival Mode; Tourist Village

# Enforcing Environmental Permit Regulation in Banjarmasin's Wetland Areas

**Rudy Indrawan[1,a)], Noor Hafidah[1], M. Ananta Firdaus[1], Risni Ristiawati[1], Indah Ramadhany[1]**

[1] *Faculty of Law, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia, 70123*

[a)] ***Corresponding author: rudyindrawan@ulm.ac.id***

**Abstract.** The wetlands in Banjarmasin City serve vital ecological functions as flood regulators, carbon sinks, and biodiversity buffers. However, increasing urban development and economic activities have placed serious pressure on these ecosystems. To address this challenge, the Banjarmasin City Government enacted Local Regulation No. 27 of 2014 concerning the Administration of Environmental Permits. This article aims to analyze the implementation of the regulation in wetland areas, with particular emphasis on its effectiveness, challenges, and opportunities for improvement. The study employs a juridical-empirical approach through literature review, legal document analysis, and interviews with relevant stakeholders. The findings indicate that the implementation of the regulation still faces significant obstacles, such as inconsistencies between central and local regulations, weak supervision in permit issuance, limited bureaucratic capacity, and resistance from certain business actors. Nevertheless, there are positive practices, including local community participation initiatives and government collaboration with environmental organizations, which have strengthened implementation. This article concludes that the successful enforcement of Local Regulation No. 27/2014 requires institutional strengthening, greater transparency in the permitting process, and the integration of ecosystem-based policies. Thus, the protection of Banjarmasin's wetlands can move in tandem with sustainable development.

**Keywords**: implementation; local regulation; environmental permitting; wetland; Banjarmasin; sustainable development





# Predicting the Inflation Rate in Indonesia Using the NGBoost Algorithm

**Ahmad Alim Bachri[1,a)], Mutia Maulida[2] , and Yuslena Sari[2]**

[1] *Doctoral Program in Management Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*
[2] *Department of Information Technology, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: ahmadalimbachri@ulm.ac.id***

**Abstract.** Economic stability, reflected by a stable inflation rate, is a critical measure of a nation's welfare. Unforeseen global events, such as the Russia-Ukraine geopolitical conflict, have highlighted the vulnerability of economies to sudden price fluctuations across various sectors, underscoring the need for robust predictive tools to support proactive policymaking. This study examines the effectiveness of the Natural Gradient Boosting (NGBoost) algorithm, a novel machine learning approach, in predicting the inflation rate in Indonesia. We evaluate the model's performance on both univariate and multivariate time-series datasets. The univariate data consists of historical inflation rates from 2003 to 2019, while the multivariate dataset incorporates seven key expenditure group variables over the same period. The models are assessed using Mean Squared Error (MSE) and Root Mean Squared Error (RMSE). The results show that the NGBoost model performs effectively in both scenarios. The optimal univariate model achieved an MSE of 0.0011 and an RMSE of 0.0334. The multivariate model demonstrated superior performance, yielding a lower MSE of 0.0003 and an RMSE of 0.0199. These findings highlight the potential of NGBoost as a reliable tool for economic forecasting and policy formulation.

**Keywords**: inflation; prediction; machine learning; NGBoost; time series; economic forecasting

# Strategies to Overcome Potential Food Insecurity Due to the Impact of Climate Change through Farmers' Livelihood Systems in the Tidal Land Environment of South Kalimantan

**Yusuf Azis[1,a)], Hartoni[1]**

[1] *Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University.*

[a)] ***Corresponding author: yusuf_azis@ulm.ac.id***

**Abstract.** Food insecurity is a global problem that threatens many regions, including South Kalimantan which is an area with tidal land. The problem of food insecurity is closely related to poverty, because poverty will affect people's ability to access food. Poverty in South Kalimantan is dominated by people who work in the agricultural sector. The number of poor people in South Kalimantan of 51.22% is found in the agricultural sector, while the non-agricultural sector contributes 48.57%. This information shows that the agricultural sector dominates the contribution of the percentage of the poor population. In fact, from the contribution figures of South Kalimantan's GDP, the agricultural sector is in the second top position among other sectors, even in the absorption of labor in South Kalimantan, the agricultural sector is the sector that provides the most jobs among other sectors, which is around 30.07% of the total workers in South Kalimantan in 2021. South Kalimantan as a province that has a very large absorption of labor in the agricultural sector, feels a very large impact on climate change. The emergence of this disaster and its impact on the agricultural sector is one of the factors causing climate change. The objectives of the research are achieved through four main stages, namely: (1) identification of government programs/activities in food security; (2) analysis of factors causing potential food insecurity; (3) livelihood systems and food security institutions; and (4) strategies to overcome potential food insecurity based on farmers' livelihood systems in the tidal land environment of South Kalimantan. The data analysis of this study uses a mixed method, which is a combination of qualitative analysis and quantitative analysis. The analysis consists of content analysis, principal component analysis, factor analysis, cluster analysis, descriptive analysis, stakeholder analysis, and Analytical Hierarchy Process (AHP). The data used were in the form of secondary data and primary data obtained from literature studies and interviews, as well as ind-depth interviews. Based on the results of the research, a strategic priority arrangement was obtained, namely (1) Improving the quality of human resources and community empowerment; (2) Basic infrastructure development; (3) Job creation and business opportunities; (4) Integration of agriculture; (5) Improvement of nutritional status and public health; (6) Optimizing the food security budget; (7) Increased production; (8) Revitalization of food institutions; (9) Access to capital and agricultural insurance; and (10) Development of food reserves.

**Keywords**: food insecurity; Tidal; Climate Change; Farmer; Livelihood System.





# Analysis of the Correlation of Social Capital with the Performance of Agriculture-Based Village-Owned Enterprises on Tidal Land

**Nina Budiwati[1], Masyhudah Rosni[1], Mira Yulianti[1,a)], Hartoni[1]**

[1] *Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University.*

[a)] ***Corresponding author: mira.yulianti@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study analyzes the relationship between social capital (trust, norms, and networks) and the performance of Village-Owned Enterprises (BUMDes) in the agricultural sector on tidal land. The purpose of this study is to test how much the role of social capital is in increasing the success of BUMDes. This study uses a quantitative approach with a survey method, involving 30 agricultural BUMDes in tidal land areas in Barito Kuala Regency. Data were collected through a structured questionnaire and analyzed using multiple regression analysis. The results show that the three components of social capital—trust, norms, and networks—are significantly and positively correlated with the performance of BUMDes. Partially, trust becomes the most dominant factor in influencing performance, followed by networks, and then norms. These findings indicate that strong trust between managers and members, as well as the collective norms that are adhered to, are an important foundation for the operations of BUMDes. In addition, extensive networking with outside parties (government, private sector, and other farmer groups) has been proven to strengthen BUMDes' access to resources, technology, and markets.

**Keywords**: BUMDes; Norms; Networks; Social Capital; Tidal Land; Trust.

# Driving Urban MSMEs Performance through Organizational Innovation: Evidence from Banjarmasin, Indonesia

**Maya Sari Dewi[1,a)], Ahmad Rifani[1], and Rusdayanti Asma[1]**

*[1] Study Program of Management, Faculty of Economics and Business, University of Lambung Mangkurat.*

***[a)] Corresponding author: mayadewi@ulm.ac.id***

**Abstract.** Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are crucial drivers of urban economic growth, yet they face mounting challenges from rapid market dynamics and competitive pressures. This study investigates the role of organizational innovation – captured through initiation, implementation, and outcome stages- in enhancing MSMEs performance in Banjarmasin, Indonesia. Using an explanatory quantitative design, survey data were collected from 100 MSMEs owners and managers and analyzed through multiple linear regression. The result reveal that organizational innovation significantly explains MSMEs performance (R2 = 0.731; F = 86.977; p < 0.001). At the partial level, the implementation stage (β = 0.297; p = 0.003) and the outcome stage (β = 0.688; p < 0.001) exert significant positive effects, while the initiation stage does not show a significant influence (p = 0.171). These findings underscore that idea generation alone is insufficient without consistent implementation and tangible results. Theoretically, this study advances the literature by conceptualizing organizational innovation as a multidimensional process that drives both financial and operating performance. Practically, it provides evidence-based insights for policymakers and MSMEs practitioners in designing innovation strategies to strengthen competitiveness and sustainability. The implications resonate with SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), highlighting the transformative role of organizational innovation in building resilient urban economies.

**Keywords**: Organization Innovation; MSMEs Performance; Urban Economy; Regression Analysis; SDG 8; SDG 9.





# Unlocking Entrepreneurial Potential: How Career Developmen and Institutional Support Shape Students'Entrepreneurial Intentions

**Irwansyah[1,a)], M. Hasanur Arifin[1], and Humaidi[1]**

*[1] Study Program of Business Administration, Faculty of Social and Political Science, University of Lambung Mangkurat.*

***[a)] Corresponding author: irwansyah@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study investigates the factors influencing entrepreneurial intention among students at University of Lambung Mangkurat (ULM), positioning the perception of career development and entrepreneurship services as a mediating variable. A survey of 220 students across 11 faculties was analyzed using Partial Least Squares – Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The measurement model demonstrated satisfactory reliability (Composite Reliability = 0.84 -0.97) and discriminant validity (HTMT < 0.85), with most constructs achieving AVE > 0.50. The structural model revealed that entrepreneurial intention was explained at a moderate level (R2 = 0.406) by entrepreneurial self-efficacy (β = 0.328; p < 0.001), social support (β = 0.257; p = 0.006), and entrepreneurial experience (β = 0.318; p < 0.001). In contrast, the perception of service quality had no significant direct effect on intention (β = -0.065; p = 0.313) and did not function as a mediator (all indirect effects not significant). Service perception itself was mainly shaped by social support (β = 0.518; p < 0.001) and self-efficacy (β = 0.200; p = 0.033), with an explanatory power of R2 = 0.315. These findings emphasize that students' entrepreneurial intention is more strongly driven by individual capabilities, supportive networks. And experiential learning rather than institutional service alone. Theoretically, this research integrates personal and institutional perspectives within the entrepreneurship education literature in an emerging economy context. Practically, it highlights the urgency for universities to enhance hands-on entrepreneurial experiences, mentoring networks, and social reinforcement mechanisms to complement formal service delivery and foster sustainable entrepreneurial careers.

**Keywords**: Entrepreneurial Intention; Self-Efficacy; Social Support; Entrepreneurial Experiences; Service Quality; Career Development Services.

# The Role of the Banjar Regency Government in Managing Slums along the Riverbanks

**Herlina Maulidah[1,a)]**

[1] *Doctorate in Development Studies, Parallel Class of Development Studies Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia, 70714*

[a)] ***Corresponding author: 2441212320001@mhs.ulm.ac.id***

**Abstract.** As a region with an extensive river network, the Banjar Regency Government faces various challenges such as water pollution, siltation, and flooding that threaten the environment and community welfare. The local government plays a central role in river management and structures built on them through various regulations. To optimize performance, the Banjar Regency Government focuses on three main aspects: implementing policies that encourage river conservation, strategic efforts to raise public awareness, and monitoring river ecosystem conservation. The challenges faced include technical, economic, cultural, and regulatory/regulatory implementation aspects that must be enforced. This study uses a literature review method to collect and analyze data from relevant literature sources regarding the role of the Banjar Regency Government in managing settlements along the Martapura River based on regulations and rules. The study shows that, overall, the role of the Banjar Regency Government in managing slums along the riverbanks is very important to ensure the sustainability of water resources and the river ecosystem. Banjar Regency Regulation No. 4 of 2021 provides a legal basis for good and sustainable river management. The challenges of implementation are strengthening regulations and rules, increasing legal awareness, and collaborating with the private sector and the community. The role of the Banjar Regency Government has a significant influence on the optimization of slum management along riverbanks. Therefore, the management of river areas and buildings on them is aimed at creating a high-quality, healthy, safe, and comfortable environment.

**Keywords**: role of government; management; slums along riverbanks





# Land Ownership Transfer and Farm Household Economic Resilience: Toward Sustainable Agriculture in Barito Kuala

**Muzdalifah[1,a)], Herry Setiawan[2]**

[1] *Program Study of Agribussiness, Faculty of Agruculture, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
[2] *Program Study of Nursing, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: muzdalifah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Land ownership transfer in agriculture has become a crucial phenomenon with direct implications for agricultural sustainability and farm household economic resilience, particularly in Barito Kuala Regency, South Kalimantan. Analysis of 2020–2025 data reveals significant land transfer trends through sale and purchase, with high intensity in districts such as Marabahan (61.62%), Wanaraya (60.97%), and Alalak (17.47%) of the total designated Sustainable Food Agricultural Land (LP2B). These structural changes in land tenure not only reduce farmers' productive assets but also trigger social, cultural, and ecological transformations, including the rise of landless farmers, environmental degradation, and the erosion of agrarian identity. This study employs a mixed-methods approach, combining quantitative analysis with a Two-Stage Least Squares (2SLS) econometric model and qualitative insights through in-depth interviews and focus group discussions. A household survey of 150 farmers was conducted to assess adaptive strategies, such as income diversification, occupational shifts, and strengthening of socio-economic networks. Preliminary findings indicate that land transfer is not always proportional to the size of LP2B, but rather influenced by household economic pressures, land market value, and urbanization. These results highlight the need for a systemic approach to farmland protection, integrating land conversion control policies and farmer empowerment strategies to support the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 1 (No Poverty), SDG 2 (Zero Hunger), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), and SDG 15 (Life on Land).

**Keywords**: land ownership transfer; farm household economy; food security; sustainable agriculture; Barito Kuala

# Adaptation Strategies of Small-Scale Fishers to Climate Change and Environmental Pressures in Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province

**Achmad Syamsu Hidayat[1,a)], Erma Agusliani[1] and Bahruddin Yusuf[1]**

[1] *University of Lambung Mangkurat, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: syamsu@ulm.ac.id***

**Abstract.** Global climate change has triggered shifts in key climatic variables, including rising temperatures, altered rainfall patterns, sea-level rise, and an increasing frequency of extreme weather events. At the same time, environmental pressures from coal transportation, oil palm expansion, and coastal tourism have intensified the challenges faced by small-scale fishers in Tanah Laut Regency, South Kalimantan, Indonesia. These conditions threaten the sustainability of fishery resources, food security, and the livelihoods of coastal communities, thereby underscoring the need for an integrated and sustainable policy foundation to safeguard ecosystems and fisher well-being. This study aims to examine the effects of climate change, environmental pressures, and human capital on the technical and economic adaptation strategies of small-scale fishers, as well as their implications for household income. A survey of 184 small-scale fishers was conducted across coastal communities in Tanah Laut Regency. Data was analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4. The results reveal that human capital significantly influences climate change literacy and economic adaptation, while environmental pressures significantly affect both technical and economic adaptations. However, neither technical nor economic adaptation strategies show significant contributions to improving fishers' income. These findings highlight that adaptation strategies primarily function as buffering mechanisms against environmental risks rather than direct drivers of income improvement. The study strengthens the theoretical underpinnings of socio-ecological resilience and the Sustainable Livelihoods Framework, while offering practical implications for multi-level policies aimed at enhancing the adaptive capacity of small-scale fishers.

**Keywords**: small-scale fishers; climate change, environmental pressures; fishers strategy adaptation; fisher income; PLS-SEM.





# Analysis of Solvency Ratios on Profitability in Healthcare Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the Period 2021–2024

**Sherlie Marbella Christianto[1,a)], Vivi Septia[1], Salsabila[1], Rini Eryanti[1]**

[1] *Faculty of Economics and Business, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: marbellasherlie@gmail.com***

**Abstract.** This study examines the effect of solvency ratios on profitability in healthcare companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during 2021–2024. Unlike prior research, which has largely focused on manufacturing and banking sectors, studies on the healthcare industry remain limited, particularly in emerging markets. The healthcare sector has unique characteristics, being capital-intensive, highly regulated, and socially essential, which makes its financial structure worth closer examination. Therefore, understanding how capital structure influences profitability is essential for both corporate decision-making and regulatory considerations. A quantitative method was applied, with purposive sampling resulting in 29 healthcare firms as the sample. Secondary data were obtained from annual reports and financial statements published on the IDX. Since the normality test indicated non-normal distributions, Spearman's rho correlation was employed for the analysis. The results reveal a very strong and significant correlation between the Debt to Asset Ratio (DAR) and the Debt to Equity Ratio (DER), confirming consistent financing structures among firms. However, neither DAR nor DER demonstrates a significant relationship with Return on Equity (ROE). These findings suggest that leverage does not serve as a key determinant of profitability in the Indonesian healthcare sector. This contrasts with evidence from studies in China and India, where leverage has been found to positively affect profitability in healthcare firms, thus emphasizing contextual differences across countries. The novelty of this research lies in its focus on the healthcare sector in an emerging market, providing comparative evidence that capital structure–profitability dynamics vary across industries and countries. Academically, the study enriches the literature by expanding discussions of solvency and profitability beyond the commonly studied sectors. Practically, the findings imply that managers and investors should exercise caution in debt utilization, as excessive leverage does not necessarily improve financial performance in healthcare companies. Furthermore, this study provides significant implications for investors in assessing corporate financing strategies and for managers in formulating policies that optimize capital efficiency while ensuring long-term financial sustainability.

**Keywords**: solvency ratios, profitability, capital structure, nonparametric correlation, healthcare industry, emerging markets.

# Participatory Oversight Education and Its Impact On Community Awareness And Involvement In Election Monitoring: Evidence From Banjarmasin City

**Mahyuni[1,a)], Budi Kristanto[1], Siti Hamidah[1], Ach Fatori[1]**

[1] *Department of Government Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: mahyuni.fisip@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study examines the effect of participatory election monitoring education provided by Indonesia's Election Supervisory Agency (Bawaslu) on community awareness and involvement in election oversight in Banjarmasin City. Using a quantitative explanatory survey approach, 30 purposively selected respondents were involved. Data were collected via a Likert-scale questionnaire covering the variables of participatory oversight education (X), community awareness (Y1), and community involvement (Y2). Data analysis included descriptive statistics and simple linear regression after verifying classical assumptions. The results indicate that the participatory oversight education variable had a mean score of 3.42 (interpreted as moderately high), community awareness 3.59 (moderately high), and community involvement 2.83 (moderate). Regression analysis showed that participatory oversight education had a positive and significant effect on community awareness ($R^2 = 0.497$; $\beta = 0.764$; $p < 0.001$), whereas its effect on community involvement was positive but not statistically significant ($R^2 = 0.088$; $\beta = 0.206$; $p = 0.111$). These findings align with political participation theory, suggesting that civic education enhances citizens' knowledge and motivation to engage, although actual involvement depends on additional factors beyond education.

**Keywords**: participatory oversight education; community awareness; community involvement; political participation; civic education; Bawaslu





NATURAL PRODUCTS

# Mangrove Forest Vegetation Dynamics for Conservation Efforts in Panyipatan Sub-District, Tanah Laut Regency, South Kalimantan

**Susilawati[1,a)], Normela Rachmawati[1], Eny Dwi Pujawati[1], Eva Prihatiningtyas[1]**

[1] *Forestry Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: susilawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** The mangrove ecosystem plays a crucial role in maintaining coastal stability and biodiversity, yet it is increasingly threatened by land conversion, pollution, and climate change, which alter the structure of vegetation communities. This study analyzes the dynamics of mangrove forest vegetation in Panyipatan Sub-District, Tanah Laut Regency, South Kalimantan, as a foundation for conservation strategies. Vegetation assessment was conducted using the Important Value Index (IVI), Shannon-Wiener diversity index (H'), evenness index (E), and dominance index (C) across two tidal zones with plots measuring 50 × 100 m. The results indicate that Excoecaria agallocha (buta-buta) and Avicennia marina (api-api) dominate the vegetation, with buta-buta exhibiting the highest IVI across various growth stages, particularly in the landward zone. Species diversity was categorized as low (H' < 1) at all growth stages, reflecting strong dominance by certain species. High evenness was found in Zone 1 (E ≥ 0.97), indicating community stability, whereas Zone 2 revealed imbalances at the pole and tree levels. Most dominance index values were relatively low, suggesting an even distribution despite the presence of dominant species. These findings highlight the importance of ecology-based management to maintain mangrove health and support effective rehabilitation efforts.

**Keywords**: Mangrove forest; Vegetation dynamics; Biodiversity; Conservation efforts; Important Value Index (IVI); Evenness index





# Spontaneous Vegetation in Post-Fire Areas at the Forest with Special Purpose (KHDTK) of Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia

**Mufidah[1,a)], Susilawati[1], Normela Rachmawati[1], Eva Prihatiningtyas[1]**

[1] *Forestry Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: mufie.ikhsan@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study examines the composition, diversity, evenness, and dominance patterns of spontaneous vegetation across three growth strata—understory, seedlings, and saplings—in the Forest with Special Purpose of Lambung Mangkurat University (KHDTK ULM), at elevations ranging from 250 to 325 m a.s.l. Vegetation sampling was conducted using a nested quadrat method across five replicate plots, with systematic recording of species, frequency, abundance, and canopy cover. Important Value Index (IVI) was used to identify dominant species, while diversity indices (Shannon-Wiener and Simpson) and evenness index (Pielou) were applied to evaluate community structure and stability. The results revealed an overall moderate level of diversity, with no single species exhibiting excessive dominance. Imperata cylindrica was the most dominant species in the understory stratum (IVI: 65.92–71.13%), followed by Tristania mangiyai in the seedling stratum (IVI: 20.10–40.72%) and Strombosia javanica in the sapling stratum (IVI: 38.10–58.33%). Evenness values at mid- to high-elevation sites were categorized as high, reflecting a balanced distribution of species. Statistical analysis indicated no significant differences among elevation treatments ($p > 0.05$), suggesting that regeneration dynamics were more strongly influenced by microhabitat variability than elevation itself. These findings emphasize the role of microhabitat heterogeneity in driving early forest succession and enhancing ecological resilience in conservation forest areas. The study supports the need for adaptive management strategies that prioritize natural regeneration processes in protected tropical forest ecosystems.

**Keywords**: Forest regeneration; Post-fire; Spontaneous vegetation; Species diversity; Microhabitat variability; Important Value Index (IVI)

# Bioactive Metabolite and Antibacterial Potential of Cacabean Leaf Extract (Ludwigia octovalvis) against Aeromonas hydrophila

**Siti Aisiah[1,a)], Fatmawati[1], Ririen Kartika Rini[1], Yohana Erliani[1], Olga[1], Salnida Yuniarti Lumbessy[2], and Wendy Alexander Tanod[3]**

*[1] Department of Aquaculture, Faculty of Fisheries and Marine Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan Indonesia*
*[2] Aquaculture study program, University of Mataram, Nusa Tenggara Barat Indonesia*
*[3] Department of Fisheries and Marine Technology, Politeknik Negeri Nusa Utara, Tahuna, Sangihe Islands, North Sulawesi Indonesia*

***[a)] Corresponding author: sitiaisiah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Cacabean (Ludwigia octovalvis) is an invasive plant that often disrupts the productivity of plantations and agriculture in South Kalimantan. However, it has been reported to have broad-spectrum antimicrobial activity against various bacteria. This study aims to increase the usefulness of cacabean by examining its phytochemical content and the antibacterial potential of its leaf extract against Aeromonas hydrophila. This pathogenic bacterium causes Motile Aeromonad Septicemia (MAS) in freshwater fish. Cacabean leaves were extracted using distilled water and ethanol, with a ratio of 1:4. The mixture was then centrifuged at 3,500 rpm for 20 minutes. The supernatant obtained was evaporated at 50°C to produce a concentrated extract. Antibacterial activity was tested using the double-layer disc diffusion method with three repetitions. The parameters observed included phytochemical content, inhibition zone diameter (IZD), and minimum inhibitory concentration (MIC). The phytochemical test results showed that the cacabean leaf extract contained alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, and hydroquinone. The aqueous extract showed stronger antibacterial activity (Ø = 10.4 mm) than the ethanol extract (Ø = 7.4 mm). The MIC value of the aqueous extract against A. hydrophila was 100 ppm, with an IZD of 3.6 mm. The findings of this study demonstrate that the aqueous extract of cacabean leaves contains secondary metabolites that have the potential to inhibit the growth of A. hydrophila with a minimum inhibitory concentration of 100 ppm.

**Keywords**: Aeromonad; Aqueous; Freshwater; Kalimantan; MAS; Phytochemical





# Antiplasmodium Activity Extract of Mangifera rufocostata Stem Bark

**Kamilia Mustikasari[1,2,a)], Azidi Irwan[1], A. Ramadhanna'il Rasjava[1], and Sri Fatmawati[3]**

*[1] Departement of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, 70714, Soth Kalimantan, Indonesia.*
*[2] Laboratory of Natural Products and Synthetic Chemistry, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia.*
*[3] Departement of Chemistry, Faculty of Science and Data Analytics, Institute Technology Sepuluh Nopember, Sukolilo, Surabaya, 60111, East Java, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: sitiaisiah@ulm.ac.id***

**Abstract.** An antiplasmodial test was conducted on the methanol extract of Mangifera rufocostata stem bark as part of the search for antimalarial drug candidates from natural sources. The results of the antiplasmodial test on the methanol extract of M. rufocostata stem bark showed that the extract was active as an antimalarial in vitro against Plasmodium falciparum strain 3D7. Therefore, the methanol extract of M. rufocostata stem bark has the potential to be developed as an antimalarial.

**Keywords**: antiplasmodium; antimalarial; in vitro; extract; stem bark; M. rufocostata

# Potential of Anthocyanin Extract from Red Dragon Fruit Peel as a Natural pH Indicator

**Ahmad Budi Junaidi[1,a)], Risa Syalina Zahro[2], Roosya Najlavillia Putri[2], Uripto Trisno Santoso[1], Sri Fatmawati[3], and Rahmat Eko Sanjaya[2]**

*[1] Department of Chemistry, Mathematic and Natural Science, Lambung Mangkurat University Banjarbaru, South Kalimantan, 70714, Indonesia*
*[2] Deparment of Chemistry, Undergraduate School Mathematic and Natural Science, Lambung Mangkurat University Banjarbaru, South Kalimantan, 70714, Indonesia*
*[3] Department. of Chemistry, Graduate School Mathematic and Natural Science, Lambung Mangkurat UniversityBanjarbaru, South Kalimantan, 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: abjunaidi@ulm.ac.id***

**Abstract.** The increasing demand for eco-friendly and sustainable materials has led to growing interest in natural pigments as alternatives to synthetic pH indicators. This study investigates the potential use of anthocyanin extract from red dragon fruit (Hylocereus polyrhizus) peel, a widely available agricultural waste, as a natural pH indicator. The extraction was performed using acidified ethanol, and the resulting extract was characterized for its colorimetric response to different pH values. Spectrophotometric analysis revealed significant color changes across a wide pH range, from red in acidic solutions to greenish-yellow in alkaline conditions. The stability and sensitivity of the extract were also evaluated under various environmental conditions. The results suggest that anthocyanin extract from red dragon fruit peel exhibits clear, distinguishable color transitions, making it a promising candidate for applications in environmental monitoring, food quality assessment, and educational tools. Utilizing this agricultural by-product not only adds value to waste materials but also promotes sustainable and biodegradable alternatives in chemical analysis.

**Keywords**: anthocyanin; red dragon fruit peel; natural pH indicator; sustainable materials; colorimetric analysis





# Phytochemical Screening and Thin Layer Chromatography Profile of Freeze-Dried Infusion of Lapisanthes amoena

**Fadlilaturrahmah Fadlilaturrahmah[1,a)], Amalia Khairunnisa[1], Siti Malahayati[1], Nadia Khairunnisa[1], Tara Pramesti Nuraji[1], and Diana Nurus Sholehah[2]**

*[1] Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Indonesia, 70714*
*[2] Agroecotechnology study program Faculty of agriculture Trunojoyo University Madura, Indonesia, Bangkalan East Java, Indonesia, 69162*

***[a)] Corresponding author: fadlilaturrahmah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Kokang leaves (Lapisanthes amoena) have long been traditionally used as ingredients in cosmetics and herbal remedies. However, scientific evidence regarding their bioactive compounds is still scarce. This study aimed to investigate the secondary metabolite content through phytochemical screening and to establish the thin-layer chromatography (TLC) profile of freeze-dried infusions of kokang leaves. Phytochemical screening was performed qualitatively to identify major classes of compounds, including alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, terpenoids, steroids, and phenolics. TLC analysis was carried out using different mobile phases and specific spraying reagents to visualize compound separation. The results revealed that the freeze-dried infusion of kokang leaves contained flavonoids, tannins, saponins, phenolics, and triterpenoids, while alkaloids were not detected. The TLC profile displayed several characteristic spots with distinct Rf values, including strong fluorescence under ammonia vapor, indicating the presence of flavonoids, and color changes after $FeCl_3$ spraying, suggesting the presence of tannins. These findings provide preliminary insights into the chemical composition and separation pattern of kokang leaves, supporting further studies on the isolation of bioactive compounds and their potential applications in pharmaceuticals and cosmetics.

**Keywords**: Lapisanthes amoena; kokang leaves; phytochemical screening; TLC; infusion; freeze drying

# The Nutrient Supply from Aquatic Vegetation Supports Floating Rice Cultivation in Lowland Swamps

**Akhmad R. Saidy[1,a)], Abdul Haris[1], Ronny Mulyawan[3], Bambang J. Priatmadi[1,2],and Meldia Septiana[1]**

*[1] Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*
*[2] Doctoral Program of Agricultural Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*
*[3] Department of Agroecotechnology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: asaidy@ulm.ac.id***

**Abstract.** Floating farming systems represent an adaptive agricultural strategy designed to address the challenges of prolonged waterlogging in lowland swamps, enabling year-round cultivation. The productivity of such systems is largely dependent on the capacity of the growing medium to supply essential nutrients for crop development. This study aimed to evaluate the nutrient-supplying potential of locally sourced aquatic vegetation as a growing medium for rice cultivation under floating farming conditions. A mixture of three aquatic plant species—Eichornia crassipes, Pistia stratiotes, and Neptunia oleracea—was used to formulate the growing medium, which was then tested with two rice varieties: Ciherang and NutriZinc. Nutrient availability within the growing medium was assessed when the plants reached 120 days after planting. Results indicated that the pH of the growing medium was within the optimal range for rice growth, measuring 5.78–6.54 for Ciherang and 5.98–6.87 for NutriZinc. Organic carbon content was classified as very high for both varieties, further supporting plant growth. Notably, the available nitrogen ($NH_4^+$ and $NO_3^-$) supplied by the growing media reached 238–362 kg N $ha^{-1}$, substantially exceeding the conventional nitrogen fertilization requirements for rice production. Additionally, phosphorus availability ranged from 112 to 135 mg P $kg^{-1}$, which falls within the medium to high adequacy range for optimal rice growth. These findings demonstrate that aquatic vegetation from lowland swamps may serve as an effective growing medium, providing sufficient nutrients to support rice cultivation in floating farming systems. This approach offers a sustainable and economically viable alternative for enhancing agricultural productivity in flood-prone environments.

**Keywords**: microbial decomposition; denitrification; nitrification; anaerobic decomposition





# The Effect of Different Layers of Floating Raft Media on Nitrogen Absorption in Mustard Greens

**Bambang Joko Priatmadi[1], Amirul Luhtfi Al Hakiimi[1,a)], Akhmad R. Saidy[1], Meldia Septiana[1], Ronny Mulyawan[2]**

*[1] Soil Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Loktabat Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714*
*[2] Agroecotechnology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Loktabat Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: amirulluhtfi@gmail.com***

**Abstract.** This study aimed to evaluate the effect of different floating raft planting media layers on media pH, dry weight, total media nitrogen, plant tissue nitrogen, and nitrogen uptake in mustard greens. Conducted in peatland swamps, the research utilized a Completely Randomized Design with six treatments involving Eichhornia crassipes (water hyacinth) and Pistia stratiotes (water lettuce) based media, either pure, supplemented with NPK, or with periodic additions. Results indicated that pure organic media like water hyacinth tended to decrease media pH, while water lettuce with NPK or periodic additions could increase or stabilize pH. The dry weight of mustard greens was significantly influenced by the media, with periodically added water hyacinth treatment yielding the highest biomass, outperforming pure media and those only given NPK. Total media nitrogen tended to be stable or slightly decrease, indicating efficient plant uptake. Nitrogen levels in mustard green plant tissue were higher in treatments based on water lettuce with NPK or periodic additions, positively correlating with optimal media pH conditions. Nevertheless, nitrogen uptake per gram of plant biomass did not show significant differences among treatments, demonstrating the plant's adaptive mechanism in allocating nitrogen according to the biomass formed.

**Keywords**: Brassica juncea; Floating Raft System; Pistia stratiiotes; Eichornia crassipes; Nitrogen Absorption; Organic Matter

# Metabolite Profiling and Antioxidant Activity of Octoblepharum albidum Ethanol Extract

**Evi Mintowati Kuntorini[1,a)], Witiyasti Imaningsih[1], and Yuninda Riana[1]**

*[1] Department of Magister Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat.University, A. Yani Km. 36 Street, Banjarbaru, 70713, South Kalimantan, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: evimintowati@ulm.ac.id.***

**Abstract.** This study aims to explore the antioxidant potential of ethanol extracts from Octoblepharum albidum, a species of moss from South Kalimantan. This is driven by the increasing global prevalence of diseases caused by oxidative stress, which requires the development of new therapeutic agents from untapped biological sources, such as mosses. The urgency of this research is based on ethnopharmacological records of moss use and the initial identification of its bioactive compounds, which have not been comprehensively explored, especially their compound profiles using GC-MS. The research method involves ethanol extraction of a moss sample collected from Banjarbaru, followed by testing of antioxidant activity using the DPPH method. Identification of the profile of bioactive compounds in the extract showing the best activity will be performed using Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS). The results obtained showed that the ethanol extract yield percentage of the Octoblepharum albidum moss sample (1.13%) and IC50 calculation results for quercetin (1.84 + 0.006 ppm), while Octoblepharum albidum sample (411.93 + 0.288 ppm) were categorized as having weak antioxidant activity.

**Keywords**: Octoblepharum albidum; antioxidant; GC-MS.





# Chemical, Physical, and Organoleptic Characteristics of Eel (Monopterus albus Zuieuw) Instant Noodles for Adolescent Nutritional Adequacy

**Candra[1], Widya Nursantari[2]**

*[1] Fish Product Technology Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Undergraduate medical study program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: candra1077@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aimed to analyze the effect of substituting eel flour (Monopterus albus Zuieuw) on the physical, chemical, organoleptic, and nutritional adequacy value (AKG) characteristics of instant noodles. The experimental design used was a Completely Randomized Design (CRD) with five substitution levels of eel flour (0%, 5%, 10%, 15%, and 20%) and three replications. The parameters observed included physical properties (texture, breaking force, tensile strength, elasticity, water absorption), proximate composition (moisture, ash, protein, fat, carbohydrates), organoleptic tests (appearance, color, aroma, texture, taste), and estimation of AKG contribution.
The results showed that increasing eel flour concentration significantly affected the nutritional composition of instant noodles. Protein content increased from 12.27% (0%) to 21.26% (20%), while fat increased from 12.55% to 16.77%, and carbohydrates decreased from 70.45% to 47.50%. Organoleptic evaluation indicated a decline in appearance, color, and texture scores with higher concentrations, whereas aroma improved up to 15% substitution. The best AKG protein contribution was obtained at the 10% level (19.01% for males; 22.26% for females).
In conclusion, a substitution level of 10–15% provided the optimal balance between enhanced nutritional value and consumer acceptance, while the 20% level yielded the highest protein content. Eel flour has the potential to be developed as a fortifying ingredient in instant noodles to support the diversification of nutrient-rich fish-based foods.

**Keywords**: instant noodles; eel flour; proximate composition; organoleptic; AKG.

# Comparative Study of Morphology and Anatomy Profiles of Two Typical Snakehead Fish Channa spp. From South Kalimantan, Indonesia

**Rakmawati Rakmawati[1,a)], Anni Nurliani[1], Abdul Gafur[1], Hameda Dhaka Kusuma Taufiq[1], Najwah Najwah[1], and Suhendra Suhendra[1]**

[1] *Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: rakmawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** Kalimantan Island is known as the island of a thousand rivers with abundant freshwater fauna. Freshwater fauna that are abundant and until now synonymous with Kalimantan Island are snakehead fish, also known as Haruan Fish (C. striata) and Toman Fish (C. micropeltes). This study aims to examine the morphological and anatomical profiles of two types of fish typical of Kalimantan (Channa spp.). The methods used in this study include sampling and selection, handling, observation, and dissection of C. striata and C. micropeltes specimens, which include observation of anatomical profiles. Data analysis was carried out by comparing morphological and anatomical data. Furthermore, morphometric and meristic components will be compared and analyzed using principal component analysis (PCA) using the PAST application. The results of the study indicate that there are variations in the morphology of C. striata and C. micropeltes traded in the local market of Banjarbaru. The results of PCA analysis of the morphometric, meristic, and anatomical characters of C. striata and C. micropeltes show that C. striata has a grouped and uniform data range compared to the data range of C. micropeltes.

**Keywords**: anatomy; C. micropeltes; C. striata; morphology; PCA analysis; snakehead fish; South Kalimantan





# Synthesis of Chitosan/Sodium Dodecyl Sulphate as an Essential Oil Encapsulation Agent

**Serina Amka Putri[1], Budi Sutiya[2], Wiwin Tyas Istikowati[2], Azlan Kamari[3], and Sunardi1[1,a)]**

[1] *Chemistry Department, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*

[2] *Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*

[3] *Department of Chemistry, Faculty of Science and Mathematics, Sultan Idris Education University, 35900, Tanjung Malim, Perak, Malaysia*

[a)] ***Corresponding author: sunardi@ulm.ac.id***

**Abstract.** The application of essential oils as biopesticides is often limited by their high volatility and low environmental stability. Encapsulation using natural polymers such as chitosan, modified with the anionic surfactant sodium dodecyl sulfate (SDS), offers a potential solution. In this study, a 0.2% chitosan solution was combined with SDS at concentrations of 0.2%, 0.5%, and 1%, and characterized using FTIR spectroscopy. The FTIR spectra of chitosan showed dominant bands at 3329, 2876, 1650, 1559, 1415, and 1063 $cm^{-1}$. With SDS addition (0.2–1%), weak bands appeared at 1271 $cm^{-1}$ (S=O) and 1411, 1069–1076 $cm^{-1}$ (C–O–S), although these bands overlapped with the dominant chitosan peaks, thereby reducing the clarity of the spectral changes. At higher SDS levels, weakening of the amide II band and S=O contributions were observed, indicating ionic interactions between chitosan $–NH_3^+$ and SDS $–OSO_3^-$. These results confirm chitosan/SDS complex formation, highlighting its potential as an encapsulation matrix for essential oils.

**Keywords**: chitosan/SDS; essential oil; biopesticide; encapsulation; nanoparticles

# Implementation of Micro Enrichment Media and Chicken Manure Compost Enrichment for Paddy in Urban Farming System

**Fakhrur Razie[1,a)], Anis Wahdi[2], Rabiatul Wahdah[3], Gusti Irya Ichriani[1], Aditya Dyah Utami[1]**

*[1] Department of Soil Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[2] Department of Animal Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[3] Department of Agroecotechnology, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: fakhrur.razie@ulm.ac.id***

**Abstract.** Agricultural intensification is faced with high inputs to land, including organic matter, seeds, and water. Pot system rice cultivation is an alternative with reduced agricultural land. Engineering of rice growing media as an effort to intensify plants to increase production needs to be done. The combination of micro enrichment media (MEM) and the System of Rice Intensification (SRI) method on potential agricultural land in previous studies required 50% lower organic matter input and 80% less seed. The lower input was able to match conventional rice production and increase farmer income by >100%. The purpose of the study was to determine changes in the biochemical conditions of the growing medium and rhizosphere with the application of MEM growing media and chicken manure enriched with functional microbes on intensively grown rice in a pot system using the SRI concept. The study was designed using a Randomized Block Design environment design for pot experiments. Pot experiments are factorial experiments, consisting of MEM and compost application. The MEM treatment consists of 2 levels, namely without MEM and with enriched MEM, and compost treatment consists of 3 levels, namely ½, 1, and 2 t ha-1. From 6 treatment combinations will be arranged into 3 groups, so there are 18 experimental units.

**Keywords**: beneficial microbes; compost; enrichment media; organic matter; rhizosphere





# Toxicity Test of Methanol Extract D. Blancoi Root Using The BSLT Methods

**Kholifatu Rosyidah[1,a)], Kamilia Mustikasari[1], Muddatstsir Idris[1], Amalia Fateha Rahmad[1], and Putri Puspitasari[1]**

*[1] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani KM 36, Banjarbaru 70714*

***[a)] Corresponding author: krosyidah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Several studies have shown that the genus Diospyros is very promising as a source of powerful anticancer, enhancing the immune system's ability by inhibiting cell proliferation in breast and lung cancer. inhibiting the development, progression, and metastasis of cancer in various types of cancer. Diospyros blancoi is one of the plants of the genus diospyros whose activity as an anticancer has not been tested. the simplest method often used is the bslt test. the principle of this method is to determine the potential of extracts/isolates to inhibit cell growth or even kill cells. the results of the bslt test on the methanol extract of D. blancoi roots showed moderate activity.

**Keywords**: Toxicity; Diospyros blancoi; extract; BSLT; root

# Evaluation of Phytochemical Content, Antioxidant, and Antidiabetes Activity of Extracts from the Leaves of Mangrove Sonneratia x urama

**Maria Dewi Astuti[1,2], Mardi Santoso[1], and Sri Fatmawati[1,a)]**

*[1] Department of Chemistry, Faculty of Science and Data Analytics, Sepuluh Nopember Institute of Technology, Surabaya, Indonesia 60115*

*[2] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia 70714.*

***[a)] Corresponding author: krosyidah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Sonneratia is one of the mangrove genera with potential as a source of bioactive compounds with important pharmacological activities. This study aims to evaluate the phytochemical content, antioxidant, and antidiabetes activity of Sonneratia x urama leaf extracts from different solvents, including hexane, dichloromethane, ethyl acetate, and methanol. Phytochemical analysis was performed by determining total phenolic content (TPC) and total flavonoid content (TFC), and antioxidant capacity was analysed using DPPH, FRAP, and ABTS methods. Antidiabetes activity was evaluated by α-glucosidase inhibitory assay. The results showed that the methanol extract had the highest TPC and the greatest antioxidant capacity in all three test methods compared to other extracts. Antidiabetes assay revealed that the methanol extract exhibited the highest α-glucosidase inhibitory activity. These findings suggest that the methanol extract of S. x urama leaves is a promising candidate for natural compounds with antioxidant and antidiabetes properties, warranting further investigation for the development of natural-based therapies.

**Keywords**: Sonneratia x urama; antioxidant; antidiabetes; phytochemical; α-glucosidase inhibitory; mangrove





# AGROFORESTRY

# BIOENGINEERING FOR COASTAL RESILIENCE: AN ASSESSMENT OF MANGROVE BIODIVERSITY IN PULAU LAUT TANJUNG SELAYAR

**Maya Amalia[1,5,a)], Trisnu Satriadi[2,5], Susi Apriana[3], Nursyiva Sya'ziah[4,5], and Adela Ayu Ningtias[4,5]**

[1] *Civil Engineering Department, Engineering Faculty, Lambung Mangkurat University, Indonesia, 70714*
[2] *Forestry Department, Forestry Faculty, Lambung Mangkurat University, Indonesia, 70714*
[3] *Accounting Department, Economics and Business Faculty, Lambung Mangkurat University, Indonesia, 70123*
[4] *Natural Resources and Environmental Management Master Program, Graduate Program, Lambung Mangkurat University, Indonesia, 70714*
[5] *Academic Support Unit for Wetland Environment, Lambung Mangkurat University, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: m.amalia@ulm.ac.id***

**Abstract.** The mangrove ecosystem is crucial for maintaining the balance of coastal ecosystem. Physically, mangroves serve as a bioengineering infrastructure against erosion, trapping sediment, preventing saltwater intrusion, and mitigating tidal energy. Biologically, they are essential for biodiversity, functioning as a food source, spawning grounds, nursery areas, and shelter for diverse marine organisms, while also acting as a genetic resource reservoir. This study was conducted in Pulau Laut Tanjung Selayar District, Kotabaru Regency of South Kalimantan to analysed mangrove plant biodiversity and assess its ecological impacts. The research utilized a mixed-method approach: quantitative surveys with transect-plots across 24 observation plots in four villages, supplemented by exploratory methods, and qualitative analyses through interviews and community perception surveys. Our findings identified 16 mangrove plant species within the observation plots and an additional six species outside the plots. The vegetation composition was dominated by Rhizophora mucronata across all growth stages (seedlings, saplings, and trees). Ecological index analysis indicated moderate biodiversity (H′ 1.79–2.15), high evenness (E 0.72–0.89), and low dominance (C 0.14–0.27), suggesting a stable ecosystem with robust natural regeneration. The study's outcomes include a comprehensive mangrove biodiversity database, ecosystem zoning maps that delineate ecological system services, and a typical bioengineering model for coastal protection. This research is expected to contribute to achieving several Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Climate Action (SDG 13) and Life below Water (SDG 14).

**Keywords**: Mangroves; Coastal Ecosystems; Bioengineering; Biodiversity; South Kalimantan; Sustainable Development.



AGROFORESTRY ICWSDGS

BIOENGINEERING FOR COASTAL RESILIENCE: AN ASSESSMENT OF MANGROVE BIODIVERSITY IN PULAU LAUT TANJUNG SELAYAR

**Trisnu Satriadi[1,a)] and Mahrus Aryadi[1]**

[1] *Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: trisnu.satriadi@ulm.ac.id***

**Abstract.** Community Forestry is a forest area managed by communities who are members of forest farmer groups to improve welfare while maintaining forest sustainability. Non-timber forest products (NTFPs) are the main choice for development, especially in locations within protected forest areas. This study aims to identify the diversity of types and utilization of NTFPs in the Tebing Siring Community Forest area, Tanah Laut Regency. The research method used in-depth interviews with the core administrators of the Tebing Siring Forest Farmer Group. The collected NTFP type identification data were tabulated and then analyzed using simple statistics. The potential utilization of NTFPs was analyzed descriptively qualitatively. The results of the study indicate that NTFPs have a crucial dual role, not only as a support for community livelihoods but also as an integral component of sustainable forest management. Utilization of NTFPs serves as a guarantee from farmer groups to the government that protected forest areas have been managed properly, namely by not harvesting wood. The main NTFP types utilized are Rubber, Jengkol, Candlenut, Cinnamon, Coffee, and Agarwood. In addition, other non-timber forest products (NTFPs) include fruit trees (cempedak, rambutan, durian, and others) to enhance the diversity of plant species within community forest areas. The types of NTFPs utilized are those planted using agroforestry methods, while others grow naturally. Prioritization of NTFP utilization is based on the level of knowledge and skills related to each type. Diversification of utilization, particularly through bioprospecting and waste processing, can provide solutions for various types of farmer group businesses to improve community welfare and encourage sustainable development.

**Keywords**: NTFP; community forest; community welfare, sustainable forest; diversity; agroforestry

# Growth Of Palipisan (Mangifera Sp) Seedling In Various Planting Media As A Conservation Effort To Prevent Extinction

**Adistina Fitriani[1,a)], Dina Naemah[1], Yuniarti[1]**

*[1] Forestry Faculty, Lambung Mangkurat University*

***[a)] Corresponding author: afitriani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Palipisan is a member of the Anacardiaceae family and the part of the Mangifera family. Palipisan is endemic to Kalimantan and is now very difficult to find. The decline in the palipisan population is caused by land conversion into residential areas and the use of palipisan plants without cultivating them. People use palipisan plants for medicinal purposes. According to the International Union for Conservation of Nature, palipisan is classified as endangered in nature. Therefore, it is very urgent to conserve palipisan. One important aspect of plant conservation is easy plant propagation. However, currently, information on the appropriate planting media for the propagation of palipisan seedlings is not yet comprehensively available. Therefore, the purpose of is to this research quantify the growth of palipisan seedlings in various planting media, where the information from this research will be used as the basis for one of the palipisan conservation activities.
To achieve the research objectives, a number of research activities/methods were carried out, including: (1) determining the research location as a source of palipisan seeds through a survey of several locations in South Kalimantan Province, and (2) greenhouse experiments to determine the growth of palipisan seeds in several planting media. The output of this research is the availability of information on suitable palipisan planting media to support plant conservation.

**Keywords**: Forest genetics; plant conservation; planting media; habitat; plant propagation





# alancing Organic and Inorganic Fertilization under Controlled Flooding Enhances Rice Growth in Acid Sulfate Soils

**Nukhak Nufita Sari[1,a)], Nur Alfi Syah[1], Andin Muhammad Abduh[2], Ronny Mulyawan[1], Nurlaila[1], Rila Rahma Apriani[1], and Hikma Ellya[1]**

*[1] Department of Agroecotechnology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia 70714*
*[2] Department of Soil, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia 70714*

***[a)] Corresponding author: nukhak.sari@ulm.ac.id***

**Abstract.** Acid sulfate soils are characterized by extreme acidity, high concentrations of soluble Fe and Al, and low nutrient availability, which severely limit rice productivity. Appropriate water and nutrient management are therefore essential to overcome these constraints. This study investigated the effects of water regimes and decanter solid substitution for inorganic fertilizer on rice growth in acid sulfate soils. The experiment was conducted in a greenhouse using a two-factor completely randomized design with three replications. The first factor was fertilization: F0 = 450 kg/ha NPK, F1 = 300 kg/ha NPK + 2 t/ha decanter solid, F2 = 150 kg/ha NPK + 4 t/ha decanter solid, and F3 = 6 t/ha decanter solid. The second factor was water management: W1 = continuous flooding (10 cm depth) and W2 = intermittent flooding (macak-macak). Growth parameters including plant height, tiller number, root length, and shoot and root biomass (fresh and dry weight) were recorded. Data were analyzed using ANOVA followed by Duncan's Multiple Range Test at 5% significance. Results showed that continuous flooding significantly improved all growth parameters compared with intermittent watering. Fertilizer substitution revealed that moderate integration of inorganic and organic inputs (F1) achieved superior performance compared with sole NPK or sole decanter solid. The interaction effect was also significant: W1 × F1 produced the highest root dry weight, associated with improved soil pH, reduced Fe and Al toxicity, and enhanced nutrient availability. This study concludes that combining controlled flooding with balanced substitution of NPK and decanter solid provides a sustainable strategy for rice cultivation on acid sulfate soils. The findings highlight the potential of integrating water management and organic by-product utilization to improve soil health, reduce fertilizer dependency, and support food security in marginal environments.

**Keywords**: acid sulfate soils; decanter solid; integrated nutrient management; rice cultivation; synthetic fertilizer substitution; water regime

# Domestication of Seluang Fish (Rasbora Argyrotaenia) Spawning

**Akhmad Murjani[1,a)], Agussyarif Hanafie[1], and Siswanto[1]**

*[1] Aquaculture Study Program, Fisheries and Marine Science Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: akhmad.murjani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Seluang fish (Rasbora argyrotaenia) is one of the most economically important fish in wetland environments. Until now, all of it has been obtained from wild catches and used for public consumption in various processed forms. The high demand for seluang fish has led to uncontrolled exploitation, which risks causing significant degradation of fish resources. One effort to optimize fish farming efforts is through species domestication. This study aims to characterize the stages of embryonic development in seluang fish and their nursery. This study used a Completely Randomized Design (CRD) method with three treatments of male to female ratios: 1:1, 1:2, and 1:3. Each treatment was replicated three times. Seluang fish broodstock were selected based on gonad maturity and physical condition. Observation parameters included spawning behavior, fertilization rate, hatchability, and embryo development. The results of this study are expected to form the basis for the management and development of sustainable seluang fish cultivation techniques. With a good cultivation strategy, it is hoped that the seluang fish population can be maintained, both in its natural habitat and in the aquaculture environment.

**Keywords**: Seluang fish; domestication; spawning; broodstock; ratio; gonad maturity





# Analysis of the OsAUX5 Gene Regulator as an Indicator of Essential Amino Acid Accumulation in Local Rice from South Kalimantan

**Badruzsaufari[1], Rani Sasmita[1], Pastika Natasya Kinsky[1], Intan Widya Pangestika[1,a)]**

*[1] Laboratory of Genetics and Molecular Biology, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani km 36, Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: intanwidya@ulm.ac.id***

**Abstract.** Rice (Oryza sativa L.) is a staple crop in Indonesia, including South Kalimantan, which plays a crucial role in regional food security. The OsAUX5 gene is significant for accumulating essential amino acids (EAAs) in rice varieties. However, there is variation in EAA accumulation between O. sativa subsp. indica and japonica due to differences in gene regulation, specifically in the W-box motif haplotypes. This study aims to isolate the DNA sequence in the regulatory region of the OsAUX5 gene in South Kalimantan rice and to design PCR primers as the indicator for haplotype variations. The research indicated that the Siam Unus rice possesses Pro::OsAUX5Hap1, which is characterized by two intact W-box motifs that have remained unaltered, allowing for optimal EAA accumulation. In contrast, japonica rice contains Pro::OsAUX5Hap2, which has an 18 bp insertion in the second W-box motif, results in decreased efficiency of EAA accumulation compared to rice with Pro::OsAUX5Hap1. Primers designed to detect haplotype types in the OsAUX5 gene regulatory can enhance the selection of rice varieties with superior haplotype. The primer for detecting Pro::OsAUX5Hap1 is designed around the W-box 2 position in the regulatory region, while the primer for Pro::OsAUX5Hap2 is designed in the W-box 2 insertion region. The primer targeting both W-box motifs, Pro::OsAUX5Hap1, is expected to generate a DNA band of 417 bp. In contrast, Pro::OsAUX5Hap2 is predicted to produce a DNA band of 691 bp. The development of this indicator for EAA accumulation is expected to facilitate the screening of rice varieties with higher EAA accumulation.

**Keywords**: essential amino acids; OsAUX5; primer; rice; South Kalimantan

# Permaculture-Based Ecosystem Services for Climate Change Mitigation, Food Security, and Circular Economy in Dayak Meratus Communities, South Kalimantan

**Muhamat[1], Nofi Utari[1], Krisdianto[1,a)], Lucia Desti Anitasari[1], Hikmah Maulidiyah[1]**

[1] *Biology Departement, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University*

[a)] ***Corresponding author: intanwidya@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study presents a novel application of permaculture-based agroforestry to strengthen climate resilience, food security, and circular economy practices among the Dayak Meratus communities in South Kalimantan. Triggered by the devastating 2021 flash floods, this research adopted a socio-ecological systems approach to restore landscapes and revitalize livelihoods. Field data from 100 respondents collected through snowball sampling in early 2025 revealed significant ecological improvements: increased plant diversity, enhanced soil conditions, and accelerated tree growth (e.g., Shorea spp., Peronema canescens, Hevea brasiliensis) with canopy and trunk diameters expanding by 5.7–7.1%. Agricultural outputs also rose, with production gains in banana (8.0%), taro (8.9%), and rattan (12.5%). Using grounded theory, we identified a paradigm shift: local farmers increasingly perceive permaculture not only as a sustainable farming technique, but also as a climate adaptation strategy and a foundation for economic resilience. A key innovation of this research lies in the development of an adaptive landscape management framework integrating digital monitoring and a draft policy brief tailored for local governance. This integrative model advances a replicable and participatory pathway toward nature-based solutions in climate-vulnerable rural regions.

**Keywords**: Permaculture; Ecosystem Services; Adaptive Management; Circular Economy; Community Resilience





# Cultural Acceptance Index and Community Income Contribution to Various Agroforestry Commodities in Swamp Lands

**Hafizianor[1,a)], Asysyifa[1], Fonny Rianawati[1], Gideon Ricardo[1], Muhammad Riswanto**

[1] *Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: hafizianor@ulm.ac.id***

**Abstract.** The success of agroforestry patterns in swampland is determined by measuring the cultural acceptance index or Index of Cultural Significance (ICS) and the contribution of community income from various commodities in the swampland. The Index of Cultural Significance (ICS) analysis is commonly used to measure the subjectivity of information by considering the quality, intensity, and exclusivity of each species (Turner, 1988). Meanwhile, the analysis of community income contribution is used to measure how much income the community obtains from various commodities in the swampland. The results of the study indicate that the Cultural Value Index (Index of Cultural Significance) of agroforestry commodities in Bararawa Village based on its level, fishery commodities have the highest cultural importance index value, namely with a value of 366.42. The contribution of income from capture fisheries income to total fishery income of 70.73% is the highest income contribution in Bararawa Village in one year. Therefore, the ICS and community income contribution are linear and can describe the hierarchy of swampland utilization based on its commodities by the community.

**Keywords**: agroforestry ; cultural acceptance index ; swamp ; income

# Land Cover Change of Vegetated Areas in Karang Intan Sub-district, Banjar Regency, South Kalimantan

**Kissinger**[1,a)]

[1] *Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: kissinger@ulm.ac.id***

**Abstract.** Plant species diversity is strongly influenced by land cover types that function as their habitats. Alterations in land cover result in shifts in plant species composition. This study examined the effects of land cover change on species diversity in Karang Intan Sub-district, South Kalimantan. Specifically, the objectives were (1) to assess plant species diversity across different land cover types, and (2) to evaluate land cover change between 2020 and 2024. Data were obtained through field surveys and Sentinel-2 imagery analysis using ArcGIS. Field sampling involved three nested plots (20 m × 20 m) established in each tree-vegetated land cover type, recording both abundance and species of regenerating trees. Image analysis identified ten land cover categories. Secondary forest and mixed gardens harboured the highest diversity, with 41 and 28 species respectively. Other covers included rubber and oil palm plantations, shrubland, settlements, rice fields, open land, mining, and water bodies. From 2020 to 2024, secondary forest (−3,131 ha), mixed gardens (−380 ha), rice fields (−766 ha), open land (−556 ha), and water bodies (−85 ha) decreased, whereas rubber plantations (+2,686 ha), oil palm plantations (+1,450 ha), shrubland (+593 ha), settlements (+135 ha), and mining (+55 ha) increased. The most significant losses occurred in secondary forest and mixed gardens—both rich in species diversity—while monoculture plantations expanded. These changes indicate that reductions in diverse vegetation and the spread of monocultures are key drivers of biodiversity loss in the region.

**Keywords**: species diversity; secondary forest; mixed garden; monoculture; biodiversity loss





# INFORMATION TECHNOLOGY

# Comparative Analysis of Open-Source OCR Models for Arabic Character Recognition

**Andreyan Rizky Baskara[1,a)], Muhammad Bahit[1], Dessy Fitriaya Anwari[1] and Andri Rahmadani[1]**

*[1] Department of Information Technology, Universitas Lambung Mangkurat Jl. Brigjend H. Hasan Basri, Banjarmasin City, South Kalimantan, Indonesia, zip code 70123*

***[a)] Corresponding author: andreyan.baskara@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study investigates the development and evaluation of Optical Character Recognition (OCR) systems for Arabic text by comparing the performance of four widely used open-source models: Tesseract OCR, EasyOCR, PaddleOCR, and TrOCR (Transformer OCR). Arabic script presents unique challenges for OCR due to the variability of letter shapes depending on their position in a word (initial, medial, final, and isolated), the presence of diacritical marks (tashkeel), and the diversity of printed and handwritten styles. The main problem addressed in this research is the limited accuracy of most OCR systems in processing complex Arabic texts, particularly manuscripts with diacritics, scanned documents of low quality, and non-standard handwriting. Previous studies have largely focused on Latin-based scripts or evaluated only a single OCR model, leaving a gap in comprehensive comparisons of multiple open-source models applied to Arabic. The novelty of this study lies in: (1) a cross-architectural comparative analysis, ranging from rule-based approaches (Tesseract), deep learning models based on CNNs (EasyOCR and PaddleOCR), to modern transformer-based approaches (TrOCR), and (2) a multi-aspect evaluation that not only measures Character Error Rate (CER), but also assesses the ability of each model to handle diacritics, font variations, and noisy scanned documents. The experimental results indicate that Tesseract performs best in terms of speed and computational efficiency but suffers significantly when processing diacritized texts. EasyOCR and PaddleOCR achieve higher accuracy on modern printed texts, while TrOCR demonstrates the best performance in maintaining character sequence context and adaptability to handwriting. Therefore, this study contributes a comprehensive evaluation of the strengths and limitations of each model, providing insights for future research on hybrid or ensemble-based OCR systems to enhance accuracy and generalization across diverse Arabic text domains.

**Keywords**: Arabic OCR; Deep learning; Open-source models; Tesseract; Transformer





# Comparing Time Frequency Representations for Human Activity Sound Detection in Forest Environments

**Fatma Indriani[1,a)], Mohammad Reza Faisal[1], Muhammad Itqan Mazdadi[1], Kunti Robiatul Mahmudah[2], Mera Kartika Delimayanti[3]**

*[1] Department of Computer Science, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, ID*
*[2] Department of Master Program in Mathematics Education, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, ID*
*[3] Department of Computer and Informatics Engineering, Politeknik Negeri Jakarta, Depok, ID*

***[a)] Corresponding author: f.indriani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Human activity in forest environments is a major driver of ecological degradation and requires reliable monitoring tools to support conservation efforts. Acoustic monitoring has emerged as a promising approach because it allows large-scale and continuous observation without the need for direct human presence. Despite this potential, most prior studies have concentrated on mel-spectrograms or MFCC features, and there has been little systematic evaluation of alternative time–frequency representations for classifying human activity sounds in forests. This study investigates six representations, namely Mel spectrogram, Constant-Q Transform (CQT), cochleagram, a combined Mel and CQT, MFCC images, and wavelet scalograms, for detecting nine human activity classes such as chainsaw, footsteps, gunshot, and speech, together with one non-human category. All experiments were performed using MobileNet-V2 as a lightweight CNN backbone with consistent normalization, augmentation, and training settings to ensure comparability. Each configuration was repeated five times with different random seeds to obtain both average performance and variability. The results show that CQT achieved the highest macro-F1 score of 0.737, followed closely by Mel spectrogram with 0.726 and cochleagram with 0.721, while MFCC and scalogram yielded significantly lower values. Tonal and continuous sounds such as chainsaw and handsaw were classified with high reliability, whereas impulsive sounds such as axe chopping and wood chopping were consistently more difficult. These findings confirm that representation choice strongly affects performance and identify CQT and Mel as promising features for future forest acoustic monitoring systems.

**Keywords**: forest sound classification; human activity detection; time frequency representation; MobileNet-V2; Constant-Q Transform (CQT); environmental monitoring

# Analysis and Design of ICT Services at Lambung Mangkurat University Using BPMN

**Irwan Budiman[1,a)], Annisa Rizqiana[1], Laras Wati[1], and Muhammad Ghonni Faza Badali[1]**

[1] *Departement of Computer Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: irwan.budiman@ulm.ac.id***

**Abstract.** Information and Communication Technology (ICT) services at ULM Campus require an effective and efficient business process design to improve the quality of services for students, lecturers, and administrative staff. This study employs the BPMN method to model the business processes of ICT services at ULM Campus. The results indicate that designing ICT service business processes at ULM Campus using BPMN can enhance service efficiency and effectiveness, as well as serve as a guideline for service procedures. The modeled business processes can help identify obstacles and improve service quality. The business process design of ICT services at ULM Campus using BPMN can provide solution recommendations to improve service quality and operational efficiency. The implementation of BPMN can assist ULM Campus in achieving its strategic objectives.

**Keywords**: ict services; business process; bpmn; lambung mangkurat university; simari





# Electrocardiogram Signal-Based Diabetes Identification Using Graph Neural Network Algorithms

**Dodon Turianto Nugrahadi[1,a)], Irwan Budiman[1], Friska Abadi[1], Mohammad Reza Faisal[1], Muhammad Zaisya Fitriannuur Rahman[1], and Favorisen Rosyking Lumbanraja[2]**

[1] *Departement of Computer Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
[2] *Departement of Computer Science, Lampung University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: dodonturianto@ulm.ac.id***

**Abstract.** Diabetes ranks as the seventh leading cause of death in Indonesia, making early and accurate detection crucial for public health. Currently, the standard method for diagnosing diabetes relies on invasive blood tests, which require drawing blood and analyzing it in a laboratory. In recent developments, non-invasive techniques such as infrared-based optical sensing have emerged, offering a less painful alternative. However, these optical methods are highly sensitive to external factors like skin temperature, hydration levels, and skin pigmentation, and often require controlled lighting conditions, which limit their accuracy and usability. An alternative non-invasive modality that has received less attention is the use of electrocardiogram (ECG) signals, which capture the heart's electrical activity and may exhibit hidden biomarkers associated with diabetes. This study proposes a deep learning approach based on Graph Neural Networks (GNN), specifically using two architectures: Graph Convolutional Network (GCN) and Graph Attention Network (GAT). While these models have been widely applied in ECG-based heart disease classification, their potential for diabetes detection remains largely unexplored. The experiment evaluates the classification performance using ECG-derived features with three different feature dimensions: 1000, 1500, and 2000, to assess their impact on model accuracy. The experimental results show that the best performance was achieved using 1500 features, where GCN reached an accuracy of 75.00% and GAT achieved 74.75%. This research contributes a novel application of GNN-based models for non-invasive diabetes detection using ECG signals and provides empirical insights into how feature dimensionality influences model accuracy, thus paving the way for more accessible and reliable diabetes screening systems.

**Keywords**: ECG; diabetes; classification; GCN; GAT

# On the Structure of Soft Ideals in Groupoids

**Saman Abdurrahman[1,a)], Moch Idris[1], Faisal[1]**

*[1] Department of Mathematics, Mathematics and Natural Science Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: saman@ulm.ac.id***

**Abstract.** In classical algebraic structures, ideals play a crucial role in understanding groupoids' internal composition and behavior. Building upon the concept of soft groupoids, this paper introduces the notion of soft ideals over groupoids, where the image of the soft set function consists of ideals rather than subgroupoids. This generalization provides a flexible framework for modeling uncertainty and partial information in algebraic systems. We define soft ideals formally and investigate their fundamental properties under operations such as intersection, AND, and union. Furthermore, we explore the behavior of collections of soft ideals and their interactions within a given groupoid. The results extend the theory of soft algebraic structures and open new avenues for applications in fuzzy logic, rough sets, and information systems.

**Keywords**: Soft ideal; groupoid; soft set; intersection; union; algebraic structure





# Improving Mpox Image Classification under Imbalanced Data Using Geometric Transformation-Based Augmentation with Graph Neural Networks

**Mohammad Reza Faisal[1,a)], Radityo Adi Nugroho[1], Fatma Indriani[1], Muhammad Rafi[1], and Luu Duc Ngo[2]**

*[1] Departement of Computer Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Departement of Computer Science, Bac Lieu University, Vietnam*

***[a)] Corresponding author: reza.faisal@ulm.ac.id***

**Abstract.** Mpox constitutes an infectious pathology instigated by the Monkeypox virus, which has proliferated to over 110 nations and has surfaced as a pressing global public health issue. While polymerase chain reaction (PCR) is regarded as the clinical benchmark for precise diagnosis, it necessitates substantial processing duration and is less amenable to expedited screening. Artificial intelligence (AI)-driven computer vision presents a viable alternative for image-centric disease identification. However, its efficacy is profoundly contingent upon the caliber and distribution of the training dataset. In this research, we examine the issue of class imbalance within a dataset comprising six distinct categories—Chickenpox, Cowpox, Healthy, HFMD, Measles, and Monkeypox—where disparities in sample sizes skew model predictions in favor of the predominant classes. To address this challenge, we implemented data balancing through augmentation techniques predicated on geometric transformations. Two graph neural network (GNN) architectures, namely Graph Convolutional Network (GCN) and Graph Attention Network (GAT), were utilized for the classification task. The models' performance was appraised utilizing the F1 score metric. In the context of the original imbalanced dataset, GCN and GAT attained scores of 0.769 and 0.786, respectively. Subsequent to augmentation, performance yielded an enhancement to 0.823 for GCN and 0.810 for GAT. These findings underscore the proficiency of augmentation based on geometric transformations in ameliorating model efficacy under conditions of imbalance. The proposed methodology significantly contributes to the advancement of swift, precise, and scalable medical image-based screening techniques, which are particularly advantageous in areas with constrained healthcare resources.

**Keywords**: MPOX; image classification; data augmentation; GNN; GCN; GAT

# Secure Campus Computer Network Design with NDLC and Zero Trust

**Nuruddin Wiranda[1,a)], Muhammad Hifdzi Adini[1], Delsika Pramata Sari[1], Muhammad Restu Rahman[1], Muhammad Syahid[1], and Yogie Prayoga[2]**

*[1] Department of Computer Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Jl. Brig Jend. Hasan Basri No.87, Pangeran, Banjarmasin Utara, Banjarmasin City, South Kalimantan 70123, Indonesia*
*[2] Information and Communication Technology Unit, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Jl. Brig Jend. Hasan Basri No.87, Pangeran, Banjarmasin Utara, Banjarmasin City, South Kalimantan 70123, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: nuruddin.wd@ulm.ac.id***

**Abstract.** Mpox constitutes an infectious pathology instigated by the Monkeypox virus, which has proliferated to over 110 nations and has surfaced as a pressing global public health issue. While polymerase chain reaction (PCR) is regarded as the clinical benchmark for precise diagnosis, it necessitates substantial processing duration and is less amenable to expedited screening. Artificial intelligence (AI)-driven computer vision presents a viable alternative for image-centric disease identification. However, its efficacy is profoundly contingent upon the caliber and distribution of the training dataset. In this research, we examine the issue of class imbalance within a dataset comprising six distinct categories—Chickenpox, Cowpox, Healthy, HFMD, Measles, and Monkeypox—where disparities in sample sizes skew model predictions in favor of the predominant classes. To address this challenge, we implemented data balancing through augmentation techniques predicated on geometric transformations. Two graph neural network (GNN) architectures, namely Graph Convolutional Network (GCN) and Graph Attention Network (GAT), were utilized for the classification task. The models' performance was appraised utilizing the F1 score metric. In the context of the original imbalanced dataset, GCN and GAT attained scores of 0.769 and 0.786, respectively. Subsequent to augmentation, performance yielded an enhancement to 0.823 for GCN and 0.810 for GAT. These findings underscore the proficiency of augmentation based on geometric transformations in ameliorating model efficacy under conditions of imbalance. The proposed methodology significantly contributes to the advancement of swift, precise, and scalable medical image-based screening techniques, which are particularly advantageous in areas with constrained healthcare resources.

**Keywords**: MPOX; image classification; data augmentation; GNN; GCN; GAT





# The Application of TOGAF ADM for Enterprise Architecture Design in Support of Digital Transformation at CODERO Banjarmasin

**Nurul Fathanah Mustamin[1,a)], Mutia Maulida[1], Muhammad Tommy Maulidyanto[2]**

*[1] Department of Information Technology, Universitas Lambung Mangkurat, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Departmen of Mining Engineering, Politeknik Negeri Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: nurul.mustamin@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Codero Banjarmasin Institute, a prominent training center for coding and robotics serving approximately 250 students and 15 partner schools, faces significant operational challenges due to its reliance on manual administrative systems. Key processes, including payment tracking, scheduling, teacher assignments, and learning material management are currently handled with spreadsheets and Google Drive. Furthermore, student attendance and assessments depend on paper-based records, which are prone to loss, damage, and inconsistent documentation. This manual approach results in critical inefficiencies, such as unsynchronized data, errors in material delivery, and significant delays in generating student progress reports, all of which are exacerbated by a lack of in-house IT expertise. To address these issues, this study proposes the design of an Enterprise Architecture (EA) using the TOGAF Architecture Development Method (ADM). As a flexible and widely-recognized framework, TOGAF ADM is effective at aligning business processes with technology solutions. This research aims to develop a comprehensive architectural blueprint to resolve Codero's administrative and information system problems. The expected outcome is a more efficient, integrated, and scalable information system that directly supports the institution's core business strategy and optimizes the management of its training programs.

**Keywords**: Business Process Improvement; Digital Transformation; Educational Institution; Enterprise Architecture; Information System Design; TOGAF ADM

# MATERIAL & ENGINEERING



## FAO Penman-Monteith Evapotranspiration Calculations with Limited Climatological Data in South Kalimantan Province

**Gusti Rusmayadi[1,a)], Ulfa Fitriati[2,3], Gusti Muhammad Hatta[4], Dewi Anggraini[5], Eddy Nashrullah[3], and Elma Sofia[3]**

*[1] Agronomy Department, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[2] Agricultural Science Doctoral Program, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[3] Civil Engineering Department Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[4] Forestry Department, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[5] Statistics Deparment, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: gustirusmayadi@ulm.ac.id***

**Abstract.** In irrigation water needs analysis, evapotranspiration calculation is a key factor, in addition to effective rainfall. The FAO 56 PM method, in its calculations, utilizes maximum climate data, therefore, evapotranspiration estimates are considered to have a relatively high degree of accuracy compared to other methods. The FAO 56 PM method also uses several local calibrations according to local areas and provides alternative calculations for limited data, because in reality not all areas have complete climatological measurement tools. Meanwhile, irrigated rice fields exist in almost all districts in Indonesia. The objectives of this study were to analyze FAO 56 PM evapotranspiration with complete data, analyze FAO 56 PM evapotranspiration with limited data, and analyze the accuracy of FAO 56 PM evapotranspiration with limited data in South Kalimantan Province.

There are three stations in South Kalimantan Province: the Gusti Syamsir Alam Meteorological Station, the Syamsuddin Noor Meteorological Station, and the South Kalimantan Climatological Station. FAO 56 PM was analyzed with complete climatological data, temperature data only, temperature data with humidity, temperature data with solar radiation, and temperature data with wind speed. From the three stations, after analysis with the FAO 56 PM, it can be concluded that the combination of temperature and solar radiation provides better accuracy than temperature data alone.

**Keywords**: evapotranspiration; FAO 56 PM; climatology data; limited data; temperature; solar radiation

# Evaluation of Compressive Strength of Jointless Rigid Pavement on Local Roads in Wetland Areas

**Utami Sylvia Lestari[1,2,a)], Nursiah Chairunnisa[2], Iphan F. Radam[2], Muhammad Arsyad[2], Puguh Budi Prakoso[2], Fauzi Rahman[2]**

[1] *Doctoral Program of Environment Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123, Indonesia*
[2] *Civil Engineering Study Program, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: utami.s.lestari@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aims to evaluate the quality of jointless rigid pavement on local roads in tidal wetland areas that are vulnerable to waterlogging with varying levels of acidity. Waterlogged conditions in swamps and peatlands have the potential to accelerate concrete degradation through the reduction of mechanical strength. The research varied water depth, water pH, and concrete curing methods (immersion curing and sprinkling curing) to assess their influence on concrete quality. The results indicate that curing methods play an important role in maintaining concrete strength, where immersion curing produced higher compressive strength compared to sprinkling curing. However, immersion curing cannot be applied in the field and is only used as a reference to check the initial quality of concrete. Field sampling was conducted using the core drill method, and the test results consistently showed lower compressive strength compared to cylindrical specimens, with an average reduction of about 6.10%. This difference confirms that the actual quality of in-situ concrete is lower than that tested in the laboratory, depending on environmental factors and curing methods. Further analysis revealed that decreasing pH and increasing water depth were directly proportional to the reduction in compressive strength. These findings demonstrate that the performance of jointless rigid pavement in wetland areas is strongly influenced by the combination of waterlogging conditions, curing methods, and sampling techniques. Therefore, appropriate technical strategies are required in pavement construction to ensure optimal service life of local roads in wetland environments.

**Keywords**: rigid pavement; wetland; water pH; water depth; curing method; core drill; compressive strength





# Effect of Curing Time on the Compressive Strength and Permeability Characteristics of Compacted Bentonite–Chitosan Mixtures

**Yulian Firmana Arifin[1,a)], Rusdiansyah[1], Adriani[1], Yogi Prasetia[1], and Abdul Hadi Alisyah Putra[1]**

[1] *Civil Engineering Department, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: y.arifin@ulm.ac.id***

**Abstract.** Bentonite is a widely used material for clay liners due to its impermeability and stability; however, in certain conditions it still requires modification to enhance strength and durability. Chitosan, as an environmentally friendly biopolymer, has great potential as an additive to reinforce bentonite. Previous studies have shown that mixing chitosan with bentonite can form a promising composite material. Nevertheless, the curing time prior to compaction is assumed to have a significant influence on the mechanical and hydraulic properties of the mixture. This study aims to determine the optimal curing period of the bentonite–chitosan mixture that has been dried and subsequently rehydrated before compaction. The research procedure includes mixing chitosan and bentonite using methods developed in previous studies, curing the mixtures for several time intervals (1, 3, 7, 15, 30, and 60 days), and conducting unconfined compressive strength and permeability tests on the compacted samples. The mixtures will also be analysed for their physical and chemical characteristics using FTIR, SEM, TGA, XRF, and XRD to confirm structural changes due to curing. The expected outcome of this research is to identify the curing duration that provides the best combination of high compressive strength and low permeability, thereby meeting the criteria of an effective clay liner. Furthermore, this study will contribute to a deeper scientific understanding of bentonite–chitosan interactions during post-mixing chemical processes.

**Keywords**: Bentonite; Chitosan; Clay liner; Curing time; Compressive strength; Permeability

# Effects of Alkalization on the Sieve Analysis of Ulin (Eusideroxylon zwageri) Sawdust for Geopolymer Applications

**Ade Yuniati Pratiwi[1,a)], Nursiah Chairunnisa[1], Anwar Zikri[1], Saibatul Islamiah[1]**

[1] *Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: ade.pratiwi@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study evaluates the influence of alkaline treatment using calcium hydroxide $Ca(OH)_2$, sodium hydroxide NaOH, and potassium hydroxide KOH on the particle-size distribution of Ulin (Eusideroxylon zwageri) sawdust for potential use as a geopolymer additive. Alkaline treatment (alkalization) is employed to remove hemicellulose and increase surface roughness, thereby modifying the distribution measured by sieve analysis. Ulin sawdust was immersed at a liquid-to-solid ratio of 2:1 (2 liter alkaline solution per 1 kg sawdust). The $Ca(OH)_2$ treatment was maintained for 24 hours, whereas NaOH and KOH treatments were applied for 2 hours. Sieve-analysis results indicate that alkalization shifts the gradation toward finer sizes, with consistently higher cumulative percentages passing at each sieve relative to the untreated material. The treated samples exhibit improved gradation, and the fineness modulus decreased by an average of 19.4%. These findings demonstrate that alkalization enhances the physical characteristics of Ulin sawdust; a finer, better-graded powder is more suitable for geopolymer applications, where improved packing and interfacial contact with the binder are desirable.

**Keywords**: Alkalization; Sieve Analysis; Ulin Sawdust; Particle Size Distribution; Fineness Modulus





# Assessment of Leachate Potential Contamination of Cahaya Kencana Landfill

**Andy Mizwar[1,a)], Maya Amalia[2], and Muhammad Firmansyah[1]**

[1] *Department of Environmental Engineering, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

[2] *Department of Civil Engineering, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: andymizwar@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study presents a comprehensive assessment of leachate contamination potential at Cahaya Kencana Landfill and its impact on adjacent groundwater resources using the Leachate Pollution Index (LPI) and Water Quality Index (WQI) methodologies. Three composite leachate samples were collected from distinct sources: active waste cells, abandoned waste cells, and leachate ponds. Simultaneously, seven groundwater samples were obtained from three monitoring wells within the landfill perimeter and four shallow wells in the surrounding area (within approximately 500 m radius). Analysis revealed significant variation in leachate pollution levels, with LPI values ranging from 16.23 to 26.24, indicating substantial contamination potential. Groundwater quality assessment showed WQI values between 24.94 and 297.43, with monitoring wells exhibiting the most degraded water quality. Spatial analysis demonstrated that contamination effects were most pronounced within a 300-meter radius of the landfill site, highlighting the zone of maximum environmental impact. These findings provide critical insights for landfill management strategies and groundwater protection measures in similar environmental settings.

**Keywords**: environmental monitoring; groundwater contamination; landfill leachate; pollution index; water quality index

# Characterization of Kelakai (Stenochlaena Palustris) Biochar from Pyrolysis as A Potential Material for Sustainable Energy Production

**Hesti Wijayanti[1,a)], Rinny Jelita[1], Ahmad Yousuf Kurniawan[2], Tera Karmula[1], Fathimah[1], Salsadina Rahmayani[1], Vina Claudiya[1]**

*[1] Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Department of Agribusiness, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: hesti.wijayanti@ulm.ac.id***

**Abstract.** Today, fossil fuels remain the dominant source of energy and chemicals. Biomass conversion is an option for converting biomass into biofuels and biochemicals. Kelakai, a potential biomass, is found in several wetland locations, including Kalimantan, Indonesia. Young kelakai leaves can be consumed while older leaves and stems are discarded or burned. Pyrolysis is one method for optimizing usage by converting kelakai residues into bio-oil, bio-char, and gas. Bio-char has attracted attention as it is potential to be used as an alternative solid fuel. Comprehensive characterization of bio-char is required to determine its potential as a renewable feedstock for briquette production. In this study, bio-char was obtained through pyrolysis at 500, 550 and 600°C. Bio-char were analyzed using scanning electron microscopy (SEM), calorific value determination, and X-ray fluorescence (XRF). SEM micrographs revealed a heterogeneous and porous surface morphology with irregular fibril structures and pore sizes ranging from 5 to 30 μm, which are favorable for catalytic interactions and thermal decomposition. The calorific value was determined to be 25.81, 26.11, and 23.90 MJ/kg, for bio-char from pyrolysis at 500, 550 and 600°C, respectively those indicating sufficient energy density for biofuel production. XRF analysis identified K (45.9-50.1 wt%), Ca (21.1-25.6 wt%), Si (14.8-16.5 wt%), and Fe (3.4-4.3 wt%) as the dominant inorganic elements, which are expected to influence both ash behavior and reaction kinetics during thermochemical conversion. Overall, the integrated characterization highlights the physicochemical features of the biomass and confirms its suitability for sustainable bioenergy production.

**Keywords**: kelakai; Stenochlaena Palustris; thermal decomposition; pyrolysis; bio-char; briquette





# Analysis of Changes in Rainfall Magnitude from 2 to 1000 Years Return Period on Kalimantan Island Using 10-Year Time Series Data

**Ulfa Fitriati[1,a)], Muhammad Afief Ma'ruf[1], Elma Sofia[1], Eddy Nashrullah[1], and Mardiani[2]**

*[1] Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia.*
*[2] Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering and Industrial Education, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: ufitriati@ulm.ac.id***

**Abstract.** Civil structures in the water resources sector are designed to withstand flood discharges with a specific return period as a safety factor. However, over time, extreme climate change often occurs, rendering these structures unable to withstand the existing flood discharge. Therefore, this study aims to analyze changes in rainfall return periods in the design of civil structures in the water resources sector. The probability analysis of the planned rainfall frequency uses four frequency distribution functions: the normal distribution, the log-normal distribution, the Gumber distribution, and the log- Pearson distribution. The data used is a 10-year data series: data for the first 10 years (the last year of data), the second 10 years, the third 10 years, and the fourth 10 years available from 23 climatology stations on the island of Kalimantan.

There are 4 stations that were not analyzed out of 23 climatology stations on the island of Kalimantan, because their rainfall data is less than 10 years old. The results of the probability analysis of the planned rainfall frequency from 19 climatology stations show that there are 11 stations with the highest planned rainfall magnitude from the 2015-2024 data series, 4 stations from the 1995-2004 data series, while the 1985-1994 data series and the 2005-2014 data series each have 2 stations. This indicates that there is extreme climate change in the present, this should be a concern for the evaluation of civil engineering structures in the field of water resources whose maximum flood discharge is designed with past data.

**Keywords**: changes in rainfall amounts; extreme climate; planned flood.

# Improvement of Water Resistance in Biodegradable Foam through Sodium Alginate Coating

**Agung Nugroho[1,a)], Salsabila Dwiyanti Putri[1], and Zuliyan Agus Nur Muchlis Majid[1]**

[1] *Department of Agro-industrial Technology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia, 70714*

[a)] ***Corresponding author: anugroho@ulm.ac.id***

**Abstract.** Efforts to develop biodegradable foam as a substitute for styrofoam still face a major challenge, namely low water resistance. One potential solution is the application of natural-based coatings, such as sodium alginate. However, the effectiveness of sodium alginate as a coating material for tapioca-based biodegradable foam with oil palm stem filler has not been widely reported. This study aims to evaluate the effectiveness of sodium alginate coating in improving the water resistance of biofoam while maintaining its physical and biological properties. A completely randomized design was applied with five levels of sodium alginate concentrations (0%, 0.5%, 1.0%, 1.5%, and 2.0%), each replicated three times to obtain 15 experimental samples. The tested parameters included moisture content, water absorption, compressive strength, biodegradability, and surface morphology. Biofoam was produced using the thermopressing method at 190 °C for 3 minutes, followed by coating with sodium alginate solution according to the treatments, spraying with 2% $CaCl_2$, and oven drying. The results showed that sodium alginate concentration significantly affected water absorption and compressive strength. The best performance was observed at 1.0% sodium alginate coating, with moisture content of 8.26%, water absorption of 14.54%, compressive strength of 27.47 kgf, and complete biodegradation within 28 days. Morphological analysis indicated that the 1.0% coating produced a uniform and homogeneous layer.

**Keywords**: Biodegradable foam; sodium alginate; water resistance; compressive strength; biodegradation; oil palm





# Biosynthesis of Nanosilver Paper Using Nephelium lappaceum L. Fruit Peel Extract Under Sunlight Irradiation as a Mercury Ion Detector

**Ibrahim[1], Umi Baroroh Lili Utami[2,a)], and Kamilia Mustikasari[2]**

[1] *Graduate Program of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia.*
[2] *Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: umi.baroroh@ulm.ac.id***

**Abstract.** Mercury is a highly toxic heavy metal that pollutes the environment, especially water bodies. This pollution poses a serious risk to human health and ecosystems. The rapid, accurate, and practical detection of mercury is essential for monitoring and controlling this contamination. Conventional mercury detection methods often require expensive equipment and complex processes. The need for a simple, portable, and affordable detector is urgent, especially for field monitoring. Nanosilver paper serves as a practical solution for detecting mercury in water. This study aims to perform the biosynthesis of nanosilver paper using an aqueous extract of rambutan (Nephelium lappaceum L.) fruit peel as a reducing agent, to be applied as a mercury detector. Nanosilver paper was successfully produced with a particle size of 45.7-58.7 nm and a spherical shape. The higher the concentration of rambutan peel aqueous extract added during the nanosilver paper production, the smaller the silver particle size. Results of the simple linear regression test show a significance value of 0.000, with a linear regression equation of y = 62.507 - 0.062X and an R2 value of 83.7%. This means the concentration of rambutan peel aqueous extract has a significant and strong influence on the formation of nanosilver particle size.. This nanosilver paper is effective for detecting mercury at a concentration of 600 ppm. The nanosilver paper is more selective for mercury than for some other metals, such as Na, Ca, Fe, and Pb.

**Keywords**: Biosynthesis; nanosilver paper; selective; mercury detector; simple; portable

# Mapping Consolidation Settlement Risk in Banjarmasin Using Cone Penetration Test Data and Geographic Information Systems

**Annisa[1,2], Umi Baroroh Lili Utami[2,a)], Rusdiansyah[2], Adriani[2], Muhammad Hafizhir Ridha[2], Muhammad Rafiqi Ramadhani[2]**

[1] *Directorate of Agrarian Affairs, Nusantara Capital Authority, City Hall, East Kalimantan, Indonesia, 76147*
[2] *Civil Engineering Department, University of Lambung Mangkurat, Indonesia, 70714*

[a)] ***Corresponding author: y.arifin@ulm.ac.id***

**Abstract.** Banjarmasin, a city dominated by thick layers of soft clay, faces geotechnical challenges related to settlement caused by consolidation processes. This study examines the use of Cone Penetration Test (CPT) data as the primary basis for mapping settlement risk, while Standard Penetration Test (SPT) results were used only as comparative data to verify soil stratigraphy and the depth of medium soil layers. A total of 98 CPT test points from 35 projects and 49 SPT test points from 18 projects were analysed across the city. Settlement calculations were carried out using CPT data and compared with results from laboratory testing. The data were then integrated into a Geographic Information System (GIS) to produce settlement zonation maps. A survey of tilted building locations and building types was also conducted to verify the consistency of analytical results with observed impacts in the field. The findings indicate that the depth and thickness of medium soil layers are the main factors influencing the magnitude of settlement, with deeper medium soils producing greater cumulative settlement. Simulations of two-storey and three-storey buildings further revealed that additional structural loading increases settlement magnitude and expands the affected area. A visual survey of tilted buildings across Banjarmasin confirmed these results, showing a strong correlation between predicted settlement zones and structural conditions observed in the field. The novelty of this study lies in the integration of CPT results with GIS mapping, which not only provides detailed illustrations of settlement zones but also highlights the scale of settlement when common building foundation types are applied. The outcomes are expected to support foundation design strategies, risk mitigation efforts, and sustainable development policies in regions with soft soil conditions such as Banjarmasin.

.

**Keywords**: Cone Penetration Test (CPT); Standard Penetration Test (SPT); consolidation settlement; soft clay; GIS mapping; Banjarmasin





# Interpretation of Andesite Rocks Using Geoelectrical Resistivity Method in Tanah Bumbu Regency, South Kalimantan, Indonesia

**Ria Agustiana Putri[1,a)], Sri Cahyo Wahyono[1], Simon Sadok Siregar[1]**

[1] *Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: riaagustianap@gmail.com***

**Abstract.** Andesite is an extrusive igneous rock widely utilized in various construction applications, including highways, bridge structures, airports, and building foundations. Such diverse applications demand high-quality andesite that remains durable (fresh), thereby necessitating accurate exploration methods to identify its occurrence and subsurface distribution patterns. This study aims to obtain information on the depth and thickness of andesite rock using the geoelectrical resistivity method in Bukit Baru Village, Satui Subdistrict, Tanah Bumbu Regency. Measurements were conducted along four survey lines, each 270 meters in length with an electrode spacing of 10 meters. The results revealed three subsurface layers: a clay layer with resistivity values ranging from 10 to 45 Ωm, a sandstone layer from 45 to 333 Ωm, and an andesite layer with resistivity values between 333 and 550 Ωm. Two-dimensional interpretation indicates that the andesite rock is present at depths ranging from 1 to 67 meters and has a thickness of 4 to 42 meters, with resistivity values of 333 to 550 Ωm.

**Keywords**: Andesite Rock; Geoelectrical Resistivity; Subsurface Characterization; Engineering Geophysics; Construction Materials Exploration; Material Properties Mapping

# Combustion Performance of Biosolar B20 Enhanced with Clove and Nutmeg Oils

**Rachmat Subagyo[1,a)], Mastiadi Tamjidillah[1], Abdul Ghofur[1], Rudi Siswanto[1], Ma'ruf[1], Faisal Fadillah[1], Anugrah Perdana Putra[1]**

*[1] Department of Mechanical Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: riaagustianap@gmail.com***

**Abstract.** This study conducted a droplet combustion test to determine the comparison of combustion characteristics, including ignition delay, flash point, burning rate, flame height, and the highest temperature produced by a mixture of biosolar B20 and clove oil versus a mixture of biosolar B20 and nutmeg oil. The research was followed by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC-MS) testing to analyze the compound content of each mixture after the addition of clove oil and nutmeg oil. The results showed that the addition of clove oil and nutmeg oil to the biosolar B20 lowered the ignition delay, flash point, and flame height values. Meanwhile, the burning rate and the highest flame temperature increased. The GC-MS results indicated the emergence of new compounds in the biosolar B20 fuel mixture, such as alpha-pinene and 2-beta-pinene from nutmeg oil, while clove oil contributed new compounds, namely 3-allyl-6-methoxyphenol, trans-caryophyllene, and 1,2-benzenedicarboxylic acid

**Keywords**: Clove Oil; Nutmeg Oil; Combustion Characteristics; GC-MS





# Optimization of Shrinkage and Expansion Dimensional in Al-RHA Composites Produced by Evaporative Casting

**Rudi Siswanto[1,a)], Abdul Ghofur[1], Rachmat Subagyo[1], Mastiadi Tamjidillah[1], Mahmud[2], Ma'ruf[1], Muhammad Ilham[1], I Putu Rama Jaya[1]**

*[1] Department of Mechanical Engineering, Lambung Mangkurat University, Jl. Brigjen. H. Hasan Basri, Kotak Pos 219, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia, 70123*
*[2] Department of Environmental Engineering, Lambung Mangkurat University, Jl. Brigjen. H. Hasan Basri, Kotak Pos 219, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia, 70123*

***[a)] Corresponding author: riaagustianap@gmail.com***

**Abstract.** A composite based on scrap Aluminum (Al) and Rice Husk Ash (RHA) is an innovative material with significant potential for use in various industries due to its improved mechanical properties and environmental friendliness. RHA is an agricultural waste with a high silica content, thus functioning as a reinforcing material in aluminum-matrix composites. This study aims to investigate the effect of variations in the Al:RHA composition and pouring temperature on the shrinkage and dimensional expansion of scrap aluminum-based composites produced by evaporative casting. An experimental design was used with the independent variables being the Al:RHA composition (100:0, 95:5, 90:10, 85:15, 80:20, 75:25, 70:30, 65:35, 60:40) and pouring temperature (650°C, 700°C, 750°C). The dependent variables were the shrinkage and dimensional expansion of the cast product. The results of the study indicate that pouring temperature and Al:RHA composition significantly affect the dimensional changes of castings. A higher pouring temperature (750°C) results in better metal fluidity, thereby reducing shrinkage and controlling expansion in compositions (Al-RHA; 75:25% to 70:30%). A lower pouring temperature (650°C) causes greater shrinkage, especially in compositions with higher Al content. Pouring temperature plays a critical role in minimizing shrinkage and controlling dimensional expansion. Optimal conditions for producing accurate dimensions are found at a pouring temperature of 750°C with an Al:RHA composition of approximately 75:25% to 70:30%.

**Keywords**: Composite; aluminum; rice husk ash; expansion; shrinkage; evaporative casting

# Electricity Consumption Analysis and Energy-Saving Opportunities in Student Dormitories through Energy Audit

**Muhammad Adha[1], Ridwan Syafii[1], Zainal Aqli[1], Pathur Razi Ansyah[1,a)], Jefriadi[2], Ma'ruf[1], Agung Waskito[3]**

*[1] Program Study of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Program Study of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[3] rogram Study of Public Health, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: pathur.razi@ulm.ac.id***

**Abstract.** Inefficient energy use can lead to waste, which negatively impacts both the economy and the environment. Student dormitories serve as residences for students during their studies, making energy management within them a crucial aspect. Energy efficiency in dormitories can be achieved through energy audits, an essential evaluation process to identify building energy performance and potential savings in electricity consumption. This study employed a case study and field observation method through the collection of building physical data, historical electricity consumption records, and interviews. The Tanah Laut dormitory consists of 16 rooms with 2 floors (±392 m² per floor). Measurement results show energy consumption of 14.611 kWh/day or 336.128 kWh/month. The supervisor's room recorded the highest consumption at 197.106 kWh/year, while the terrace had the lowest at 43.2 kWh/year. The total annual energy consumption reached 4,033.536 kWh, with an EUI value of 5.14, categorized as efficient according to the Ministry of Energy and Mineral Resources Regulation No. 13 of 2012. The proposed energy-saving strategies include: (1) no-cost: educating residents on efficient energy use behavior to control the number and duration of appliance usage; and (2) medium-cost: replacing fluorescent lamps with LEDs (potential savings of ±75%) and installing motion sensors in corridors, kitchens, and bathrooms. These measures can be effectively realized only with the commitment and awareness of all dormitory residents, as part of global efforts toward climate change mitigation.

**Keywords**: Dormitory; Energy Efficiency; Energy Consumption Intensity (ECI); Electricity Savings





# Mini Polder-Based Water Management System for Green Campus Development in Wetland Areas: A Case Study of ULM Campus I Banjarmasin

**Novitasari Novitasari[1,a)], Mirwan Muhammad Rasyid[1], Abdul Ghofur[1], Muhammad Yamin[1], Nurfansyah Nurfansyah[2], Rustam Effendi[1]**

*[1] Study Program of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[2] Study Program of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: novitasari@ulm.ac.id, 2010811110017@mhs.ulm.ac.id, 2010811210043@mhs.ulm.ac.id, nfsarsitek@ulm.ac.id, rustameff@ulm.ac.id, rusliansyah@ulm.ac.id,***

**Abstract.** Banjarmasin, located in a wetland area influenced by tidal fluctuations and high tropical rainfall, is highly prone to flooding. Universitas Lambung Mangkurat (ULM) Campus I, situated in this area, frequently experiences inundation, such as the January 2021 flood that disrupted academic activities. This situation highlights the need for a sustainable water management system in line with the green campus concept. One proposed approach is the implementation of a mini polder system based on eco-drainage within the campus area. This research aims to analyze the current water management system in ULM Campus I and to design a mini polder system that can retain, treat, and utilize rainwater within the campus without burdening surrounding areas. The methodology includes collecting primary and secondary data, such as historical rainfall and groundwater level, conducting hydrological and hydraulic analysis of the drainage system, and designing as well as simulating the mini polder model. The expected outputs include a master plan for the campus water management system, a prototype of the mini polder infrastructure, and scientific publications on wetland water management and green campus implementation. The proposed design is expected to improve campus flood resilience and provide a replicable model for other wetland areas.

**Keywords**: Green Campus; Water Management System; Mini Polder; Eco-Drainage; ULM Campus I

# Effectiveness of Gunung Kupang and Cempaka Reservoirs in Reducing Flood Risk in Cempaka District, Banjarbaru City

**Novitasari Novitasari[1,a)], Muhammad Zakaria Anshari[1], Muhammad Maulana[1], Nurul Hikmah[1], Rustam Effendi[1], Hutagamissufardal[1], Rahmani Kadarningsih[1]**

*[1] Study Program of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: novitasari@ulm.ac.id***

**Abstract.** Gunung Kupang Reservoir and Cempaka Reservoir were constructed as flood control measures in Cempaka District, Banjarbaru City. This area experienced the most severe flooding in early 2021, making it necessary to evaluate the effectiveness of both reservoirs. This study aims to assess the performance of Gunung Kupang and Cempaka Reservoirs in reducing flood impacts in Cempaka District. The data used in this study include rainfall records from 1993–2023 and other climatological data from 2000–2023, obtained from the Class I Climatology Station of South Kalimantan. Hydrological analyses were conducted using the Horton method for rainfall infiltration, and the Penman-Monteith and Thornthwaite methods for evapotranspiration estimation. In addition, geoelectrical surveys were conducted in both dry and rainy seasons to observe subsurface conditions. The evaluation results are expected to provide insights into the reservoirs' capacity to retain rainfall runoff and their contribution to flood risk reduction in Cempaka District.

**Keywords**: Gunung Kupang Reservoir; Cempaka Reservoir; flood; Cempaka District; performance evaluation

# Antiinflammatory Activity of Aqueous Extract of Haruan Fish (Channa striata) using Protein Denaturation Inhibition Assay

**Nur Kamali[1], Arnida[1,a)], Sutomo[1], Fadlilaturrahmah[1]**

*[1] Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: arnida01@ulm.ac.id***

**Abstract.** Haruan fish (Channa striata) is a type of freshwater fish commonly used by people as herbal medicine. Its bioactive components, such as albumin, minerals (Zn, Fe, Cu), amino acids, and unsaturated fatty acids, are known to exhibit anti-inflammatory properties. Empirical evidence supports its use as an alternative treatment for wound healing in postpartum women following cesarean section. Wound healing is closely associated with inflammatory response, and chronic inflammation is known to contribute to cancer development. This study aimed to determine the in vitro anti-inflammatory potential of aqueous extract of C. striata used protein denaturation inhibition method measured by UV-Vis spectrophotometry. The result obtained was the IC50 value of the C. striata fish extract sample, which was compared to sodium diclofenac as the positive control. The results showed that C. striata extract exhibited anti-inflammatory activity with an IC50 value of 22,470 ppm, compared to 29,291 ppm for sodium diclofenac. Statistical analysis using significance testing ($p \leq 0.05$) indicated a significant difference between the IC50 values of the C. striata extract and sodium diclofenac. The results indicate that the aqueous extract of C. striata exhibits strong anti-inflammatory activity as determined by the protein denaturation inhibition assay.

**Keywords**: Channa striata; Haruan fish; antiinflammatory; protein; denaturation; $IC_{50}$





# Body Mass Index, Knowledge, Attitudes, Practices, and Hemoglobin Levels Among Adolescent Girls: A Cross-Sectional Study at SMPN 1 & 2 Martapura Timur, Indonesia

**Fakhriyah[1,a)], Meitria Syahadatina Noor[2], Yanti Fitria[3], Filistea Winda Emilia[2], Nor Mai Leza[2]**

*[1] Public Health Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Master Program in Public Health, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*
*[3] Undergraduate Program in Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: fakhriyah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Anemia among adolescent girls remains a significant public health problem in Indonesia, particularly in rural and resource-limited settings. Hemoglobin (Hb) concentration is influenced by multifactorial determinants, including nutritional status, knowledge, attitudes, and health-related practices. This study aimed to examine the correlations between body mass index (BMI), knowledge, attitudes, practices, and Hb levels among adolescent girls in Martapura Timur, South Kalimantan. A cross-sectional study was conducted among 61 female students from SMPN 1 and SMPN 2 Martapura Timur, South Kalimantan, Indonesia. Anthropometric measurements were used to calculate BMI, and venous blood samples were analyzed to determine Hb levels. Knowledge, attitudes, and practices regarding anemia prevention were assessed using a structured questionnaire. Data were analyzed using Spearman's rank correlation to determine the associations between independent variables (BMI, knowledge, attitudes, practices) and Hb levels. A total of 61 adolescent girls participated in this study. The correlation analysis revealed no significant associations between BMI and Hb levels ($r = -0.008$, $p = 0.95$), knowledge and Hb levels ($r = 0.215$, $p = 0.12$), attitudes and Hb levels ($r = 0.206$, $p = 0.13$), or practices and Hb levels ($r = -0.097$, $p = 0.49$). Although knowledge and attitudes showed weak positive correlations with Hb levels, these were not statistically significant. This study found no significant correlations between BMI, knowledge, attitudes, practices, and Hb levels among adolescent girls in SMPN 1 and SMPN 2 Martapura Timur. The findings suggest that hemoglobin status is influenced by other biological and environmental factors beyond nutritional status and health literacy. School-based interventions to prevent anemia should therefore adopt a multifactorial approach, addressing dietary intake, menstrual health, infection control, and behavioral adherence alongside knowledge and attitude improvements.

**Keywords**: Adolescent; Hemoglobins; Body Mass Index; Health Knowledge; Attitudes; Practice

# Validation and Reliability of a Questionnaire: Assessing Public Awareness, Attitudes, and Practices Regarding Aedes aegypti and Herbal Remedies for Dengue Fever

**Nur Mahdi[1,a)], Okta Muthia Sari[1], Aditya Maulana Perdana Putra[1], Yuniarti Suryatinah[1], Muhammad Rasyid Ridha[2], Aris Kurniawan[3]**

*[1] Pharmacy Program, Faculty of Mathematic and Science, Lambung Mangkurat University*
*[2] Public Health Program, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung Mangkurat University*
*[3] National Research and Innovation Agency*

***[a)] Corresponding author: fakhriyah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Dengue fever remains a significant public health concern in many tropical and subtropical regions, causing considerable morbidity and mortality. Effective prevention relies heavily on community knowledge, awareness, attitudes, and practices. Additionally, there is growing interest in the use of herbal plants as alternative therapies for dengue treatment, which requires investigation into public understanding of their potential benefits. This study aims to test the validity and reliability of a questionnaire measuring the knowledge, awareness, attitude, and practice of the community in dengue fever prevention, as well as knowledge of the potential of herbal plants for dengue therapy. Validity and reliability tests were conducted on 26 respondents outside the main sample with similar characteristics. The instrument is considered valid if the calculated r-value exceeds the table r-value, and reliable if Cronbach's alpha is greater than 0.6. The awareness and practice questionnaires were adapted from Hossain et al. and Anggraini et al., while the knowledge and attitude aspects referred to the study by Anggraini et al. The results showed that all questionnaire statements were valid and reliable.

**Keywords**: Dengue; Fever; Reability; Test; Validity





# Evaluating the Efficacy of Low-Glycemic Index Banjar Rice in Managing Postprandial Blood Glucose in Type 2 Diabetes Mellitus Patients

**Nanang Miftah Fajari[1,a)], Muhammad Darwin Prenggono[2], Mohammad Rudiansyah[3], Kristianto Cahyadi[4], Nuvita Hasrianti[4]**

*[1] Division of Endocrinology, Metabolism, and Diabetes, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung Mangkurat University/Ulin General Hospital, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Division of Hematology and Medical Oncology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University/Ulin General Hospital, Banjarmasin, Indonesia*
*[3] Division of Nefrology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University/Ulin General Hospital, Banjarmasin, Indonesia*
*[4] Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University/Ulin General Hospital, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: nanang.fajari@ulm.ac.id***

**Abstract.** A low glycemic index (GI) diet is a well-established nutritional approach for reducing postprandial blood glucose responses in patients with diabetes mellitus (DM). Paramasan red rice, a traditional carbohydrate source from the South Kalimantan, Indonesia, has previously been identified as a low-GI food based on trials conducted in healthy individuals. This study aimed to evaluate the effectiveness of Paramasan red rice in controlling postprandial blood glucose levels among patients with well-managed type 2 diabetes. A randomized controlled trial (RCT) was conducted involving 28 participants, with Siam Gambut rice serving as the control group. The results demonstrated that consumption of Paramasan red rice led to a lower 2-hour postprandial blood glucose response (−2.36 mg/dL) compared to the control group, which showed an increase of 11.43 mg/dL. Paramasan red rice demonstrated a more favorable postprandial glycemic response in type 2 diabetes patients compared to white rice, suggesting its potential as a low-GI dietary alternative.

**Keywords**: Banjar rice; diabetes mellitus; glycemic index; Paramasan red rice; postprandial blood glucose

# Kuala Lupak Estuary and Coastal Water Quality Status (Pollution Index): Ecosystem Health Implications and Heavy Metal Mitigation

**Hameda Dhaka Kusuma Taufiq[1], Heri Budi Santoso[1,a)], Evi Mintowati Kuntorini[1], Rakmawati[1]**

*[1] Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan*

***[a)] Corresponding author: heribudisantoso@ulm.ac.id***

**Abstract.** Estuaries and coastal areas play a significant ecological role as habitats for aquatic biota. Anthropogenic activities in these areas can degrade water quality. This study evaluated water quality and identified pollution levels in the Kuala Lupak estuary and coastal areas of Barito Kuala, South Kalimantan. Water samples were collected using purposive sampling, with one sampling at each station in July 2025. Parameters analyzed included physical (pH, DO, TSS, Temperature), chemical (BOD5, COD, Salinity), and heavy metal (Cu, Zn, Cr-T, Pb, Cd, Hg) aspects. Pollution level analysis was performed using the Pollutant Index (PI) method. The results showed that the Kuala Lupak estuary and coastal areas had PI values of 2.99 (lightly polluted) and 7.02 (moderately polluted), respectively. BOD, COD, TSS, and Cr-T parameters exceeded quality limits. This study emphasizes the need for planned and sustainable environmental management in the estuary and coastal areas of South Kalimantan to minimize the impact of pollution.

**Keywords**: pollution index; water quality; estuary; coastal





# The Effect of Ficus Deltoidea Jack Leaves Extract on Fibroblast Cells, Neovascularization, and Epithelial Thickness in Wound Healing

**Maharani Laillyza Apriasari[1,a)], Karin Ivana[2], Lilia Dwi Sandra[2], Nabila[2], I Wayan Arya Krishnawan Firdaus[3]**

*[1] Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Faculty of Dentistry, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*
*[3] Department of Oral Biology, Faculty of Dentistry, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: fakhriyah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Ficus deltoidea Jack leaves is often used as a traditional medicine and does not have toxic effects. 25% concentration of Ficus deltoidea Jack leaves extract has antifungal effects, and 10% concentration has antibacterial effects. Ficus deltoidea Jack leaves contain alkaloids 154.31 mg/ml, flavonoids 62.917 mg/ml, steroids 49.036 mg/ml, and phenolics 99.689 mg/ml, which have antibacterial, antioxidant, and anti-inflammatory effects, thus can accelerate the wound healing process. This study to prove the effect of Ficus deltoidea Jack leaves extract gel on the number of fibroblast cells, the number of neovascular cells, and the thickness of the epithelium in the oral mucosa wound healing process on days 3, 5, and 7. The experimental was post-test only with control group design, used 48 Wistar rats injured with a scalpel on the right buccal mucosa to a depth of 1 ml, then treated with tabat barito extract gel concentrations of 25%, 50%, 75%, and a control group. On days 3, 5, and 7, the rats were sacrificed, then the wounds were biopsied and histopathological anatomical examinations were conducted to determine the number of neovascular and fibroblast cells, also the measurement of the buccal mucosa epithelium thickness using Image J Software. On the 5th day, the highest average number of fibroblast cells was found in the group treated with 75% concentration of Ficus deltoidea Jack leaves extract gel (43.35 cells), on the 7th day, the greatest epithelial thickness was observed in the group treated with 75% concentration of Ficus deltoidea Jack leaves extract gel (204.42 µm), and on the 3rd day, the highest average number of neovascular cells was found in the group treated with 75% concentration of Ficus deltoidea Jack leaves extract gel (6.25 cells). So that, Ficus deltoidea Jack leaves extract gel has an effect to increase on the number of fibroblast cells, neovascularization, and epithelial thickness in the process of oral mucosal wound healing.

**Keywords**: Extract ; Fibroblast cells ; Gel ; Ficus deltoidea Jack leaves ; Neovascular cells.

# Establishment of Paraffin Block Preparation Protocol for Ovarian Tissue Analysis in Rat Models of Polycystic Ovary Syndrome

**Aditya Renny[1,a)], Armanza Ferry[1], Sauqi Hardyan[1], Hariyadi[1], Abimanyu[1], Lilia Dwi Jutan Manasye[2], Lumempouw Fransiska[2]**

*[1] Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Obstetrics and Gynaecology Residency Programme Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: dr.rennyaditya@ulm.ac.id***

**Abstract.** Polycystic ovary syndrome (PCOS) is an endocrine and reproductive disorder affecting 5% to 13% of women of reproductive age. Approximately 80% of women with PCOS underwent infertility cases. Many studies have shown an association between PCOS and low-grade inflammation. PCOS rat models are developed to simulate the endocrine and morphological changes found in human PCOS, often using methods such as the administration of testosterone propionate or letrozole. These models enable researchers to study the effects of interventions and observe features like altered hormone levels and ovarian morphology. Examining tissue samples from these models requires precise histological techniques for accurate analysis. This preliminary study was to make paraffin blocks from the ovaries of female rats (Rattus norvegicus) which were made into PCOS models and controls to the next step analysis of Inflammatory Expression in Rats (Rattus norvegicus) Model of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) using prepared slides were examined microscopically to assess ovarian structures and immunohistochemical signals, enabling comparison between PCOS model and control tissues. The results immunohistochemical staining was performed using the indirect method. Endogenous peroxidase activity was eliminated by incubating the section with 3% H2O2 in methanol, while endogenous biotin activity was eliminated using the Biotin Blocking System method (Dako, Carpinteria, CA). After being given a secondary antibody, the section was washed with PBS 3 times for 2 minutes each, inserted into the chromogen substrate and washed again with PBS 3 times for 2 minutes each, rinsed with distilled water, inserted in Mayer's Hematoxylin for 6 minutes, washed with running water and continued with dehydration, clearing and mounting.This preliminary study successfully established a protocol for creating paraffin blocks from the ovaries of PCOS model and control rats, using precise histological techniques such as immunohistochemical staining to enable in-depth tissue analysis. The approach supports the simulation of endocrine and morphological features of human PCOS in rats, providing a valuable resource for investigating the disease's mechanisms and potential interventions through detailed microscopic examination of ovarian tissue.

**Keywords**: paraffin_block; PCOS; inflammation; immunohistochemical; preliminary





# Complementary or Combined Therapy: Which Is More Effective for Blood Pressure Control in Hypertension?

**Bernadetta Germia Aridamayanti[1,a)], Agianto[1], Maulidya Septiany[1], Chrisnawati[1], Rosyifa Adela .SB[1], Egidia Nur Fayza[1]**

*[1] Adult Health Nursing, School of Nursing, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia 70714*

***[a)] Corresponding author: bernadetta.aridamayanti@ulm.ac.id***

**Abstract.** Hypertension is a global health challenge with high prevalence, particularly in wetland communities of South Kalimantan, Indonesia, where access to healthcare is limited. Complementary therapies are commonly practiced, yet evidence comparing their effectiveness with combined complementary–pharmacological therapy is limited. This study aimed to evaluate and compare the effectiveness of both approaches in reducing blood pressure among hypertensive patients. A quasi-experimental study with a pretest–posttest control group design was conducted in Sungai Rangas Village, South Kalimantan. A total of 120 hypertensive patients were recruited through purposive sampling and divided into two groups. The complementary therapy group received acupressure (PC6, LI4, LV3), herbal remedies (bay or celery leaves), and deep breathing relaxation, while the combined group received the same interventions plus antihypertensive drugs. Blood pressure was measured using a standardized digital sphygmomanometer. Data were analysed with paired t-tests for within-group changes and independent t-tests for between-group comparisons. Both groups showed significant reductions ($p<0.001$). In the complementary group, systolic pressure decreased by 9.2 mmHg and diastolic by 5.4 mmHg. In the combined group, reductions were greater: systolic by 16.5 mmHg and diastolic by 10.4 mmHg. Comparative analysis confirmed significantly larger decreases in the combined group (systolic $p=0.001$, diastolic $p=0.002$). This study demonstrates that complementary therapy alone is effective, yet its combination with pharmacological therapy yields greater reductions. The novelty lies in applying culturally rooted complementary interventions within wetland communities and directly comparing them with pharmacological combinations. Findings support integrating both strategies as a community-based hypertension management model in resource-limited settings.

**Keywords**: hypertension management; hypertension management; integrative medicine; community-based care; non-pharmacological interventions; quality of life

# Optimising the Role of Cadres in Increasing Iron Tablet Consumption During Pregnancy at the South Alalak Community Health Centre in Wet Lands Area

**Aditya Renny[1,a)], Armanza Ferry[1], Sauqi Hardyan[1], Buanawati A Febrianti[2], Permata Indah Putri[2]**

*[1] Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Obstetrics and Gynaecology Residency Programme Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: dr.rennyaditya@ulm.ac.id***

**Abstract.** Indonesia continues to experience a high maternal mortality rate, documented at 305 deaths per 100,000 live births. Anaemia remains a central factor contributing to maternal and perinatal morbidity and mortality during pregnancy and childbirth. This challenge is particularly acute in wetland areas such as South Alalak Public Health Centre, where unique environmental conditions can affect accessibility, health behaviours, and nutritional interventions for pregnant women. Objectives of this research was to addressed this public health issue, this study evaluated the impact of a community-based health education program designed to enhance knowledge and attitudes regarding anaemia prevention among community health workers (cadres) at the South AlalakHealth Centre in Wet Lands Area. The Methods by Employing a quasi-experimental, one-group pretest–posttest design, 30 cadres participated in structured counseling sessions focused on anemia during pregnancy. The respondents' knowledge and attitudes were assessed before and after the intervention using validated questionnaires, and the data were analysed with the Mann–Whitney test at a 95% confidence level (SPSS v.29). Results findings revealed that the proportion of cadres with good knowledge rose from 62% pre-intervention to 86.6% post-intervention. In terms of attitudes, 70% of respondents demonstrated good attitudes before counselling, and this improved to 89% after the program. Both knowledge and attitude enhancements were statistically significant ($p = 0.002$). We conclude that the outcomes of this study demonstrate that targeted health education significantly improves community health worker competency regarding anemia in the unique context of Indonesian wetlands, supporting more effective maternal health promotion and risk reduction in high-burden and environmentally challenging regions.

**Keywords**: pregnant; women; anemia; public_health_centre; knowledge; attitudes





# Floating Clinic as an Innovative Model to Strengthen Health Access in Wetland Communities: Experience from Universitas Lambung Mangkurat

**Alfian Nur[1,a)], Hayatus Sa'adah Ayu Lestari[2], Herawati[1], Thaifah Ratna Hidayati[3], Lena Rosida[4], Lola Illona Elfani Kausar[1]**

*[1] Compartment of Community Health Nursing, School of Nursing, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*
*[2] Compartment of Critical Care Nursing, School of Nursing, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*
*[3] Educational Psychology Laboratory, School of Psychology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia*
*[4] Division of Histology, School of Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: alfiannur.rn@gmail.com***

**Abstract.** Riverine and wetland communities in South Kalimantan face persistent barriers to health care due to geographic condition and limited transportation. To address this challenge, the Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, developed a floating clinic as an innovative model to expand access to essential services as an initiative to strengthen health access and promote well-being in wetland populations through an academic-led floating clinic initiative. The clinic was implemented in Kelurahan Sungai Jingah and Kampung Hijau, Banjarmasin City, along the Martapura River. A physician and two nurses delivered integrated services, including health assessments, medical diagnostics, essential medications, consultations, and participatory health education. Data were collected on demographics, service utilization, and prevalent health conditions. A total of 59 residents predominantly adults and older adults with limited access to primary health centers received services. The most common conditions identified were hypertension, respiratory infections, and chronic health complaints. Health education sessions focused on medication, hygiene, nutrition, and disease prevention, with active participation from community members. The floating clinic demonstrated the feasibility and effectiveness of university-driven mobile health services in reducing inequities and strengthening health literacy in marginalized wetland communities. This initiative illustrates the transformative role of academic institutions in advancing community resilience and offers a scalable framework for similar resource-limited settings.

**Keywords**: Floating clinic; community health services; health access; wetland communities; Universitas Lambung Mangkurat

# Photoprotection Effects of Urophyllum arboreum Extract

**Normaidah[1,a)], Anna Khumaira Sari[1], Difa Intannia[1], Nur Adnina Kautsarany[1], and Irsa Chairamu'ti[1]**

[1] *Departement of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia 70714*

[a)] ***Corresponding author: normaidah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Urophyllum arboreum is an exclusively Kalimantan plant that has the ability to protect the skin from sun exposure due to the presence of flavonoids. The purpose of this study was to determine the photoprotection effects of the U. arboreum leaves ethanolic extract, quantitatively by UV-vis spectrometry. Extraction was carried out by maceration method in 96% ethanol. The photoprotection effects was studied in %Tp and %Te. The ethanol extract with a concentration of 250 ppm showed photoprotection effect as suntan. U. arboreum leaves from South Kalimantan have potential as a sunscreen.

**Keywords**: erythema; transmission sunscreen potential; patindis; ethanolic extract; Kalimantan endemic plant





# The Effect of Eurycoma longifolia Jack Root Extract on BAX Gene Expression in PC-3 Prostate Cancer Cells

**Eka Yudha Rahman[1], Roselina Panghiyangani[2,a)], Hendra Sutapa[1], Yudi Y Ambeng[3], Nouval reyhan[4]**

[1] *Department of Surgical, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123, Indonesia*

[2] *Department of Biomedics, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung MangkuratUniversity, Banjarmasin 70123, Indonesia*

[3] *Doctoral Student of Medical Science Program, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123, Indonesia*

[4] *Medicine Undergraduate Program, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: rpanghiyangani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Prostate cancer is a type of cancer with a high incidence and mortality rate in men worldwide. Currently available therapies still have limitations, including resistance to hormonal therapy. Therefore, alternative natural-based therapies are needed that can target important molecular pathways in prostate cancer development. The BAX gene, an important member of the Bcl-2 family, plays an important role in regulating apoptosis as a pro-apoptotic factor. Increased BAX expression is known to trigger apoptosis in various types of cancer, including prostate cancer. This study aims to evaluate the effect of Eurycoma longifolia Jack (Pasak Bumi) root extract on BAX gene expression in PC-3 prostate cancer cells, thus potentially acting as an anti-prostate cancer agent.The method used in this study included PC-3 prostate cancer cell cultures treated with Eurycoma longifolia (Pasak Bumi) extract at various concentrations. Furthermore, BAX gene expression were analyzed using qRT-PCR to determine the effect of the extract on the regulation of these tumor suppressor genes. The data obtained were statistically analyzed to evaluate the extract's effectiveness in inhibiting cancer cell proliferation. Relative expression of BAX gene mRNA (mean ± SD) in cells treated with Eurycoma longifolia (EPB) extract at 25 µg/mL (EPB 1), 50 µg/mL (EPB 2), and 100 µg/mL (EPB 3) compared to the control (KN) and DMSO. BAX gene expression increased gradually with increasing EPB concentration, with significant differences between treatment groups. Eurycoma longifolia extract significantly increased the expression of the proapoptotic gene BAX a, especially at concentrations of 50 µg/mL (EPB 2) and 100 µg/mL (EPB 3). The gradual increase in BAX expression indicate that EPB is able to modulate molecular pathways involved in cell apoptosis induction. This effect was not found in the DMSO control, reinforcing the specificity of the response to EPB. Overall, these results indicate that EPB has potential as a natural therapeutic agent targeting the expression of genes associated with cell survival, and may be a prospective candidate in herbal compound-based therapeutic development strategies.

**Keywords**: BAX ; Kanker Prostat ; Pasak Bumi ; qRT-PCR

# Outcome Of Ursodeoxycholic Acid In Tuberculosis Patients With Drug-Induced Hepatotoxicity: A Single-Center Study

**Nazhipah Isnani[1,a)], Samsul Hadi[1], Wirawan Adikusuma[2], Reni Yustiati Saksono[3], Erna Kusumawardhani[4,5], Dita Ayulia Dwi Sandi[1], Khelda Maulida[1], Feri Setiawan[1], Shafa Aulia Nurjihan[1], Najma Auralia[1]**

*[1] Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University of Banjarbaru , South Kalimantan, Indonesia*
*[2] National Research And Innovation Agency*
*[3] Department of Pharmacy, Ulin General Hospital,Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*
*[4] Department of Pulmonology,, Ulin General Hospital,Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*
*[5] Pulmonology and Respiratory Medicine Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: nazhipah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Drug-induced hepatotoxicity is a common and severe complication of anti-tuberculosis (TB) treatment, frequently leading to the interruption of therapy. Ursodeoxycholic acid (UDCA) has been suggested as a hepatoprotective agent; however, clinical evidence regarding its efficacy in TB-related hepatotoxicity is limited. This study aims to assess the impact of UDCA on liver enzyme levels and the grade of hepatotoxicity in tuberculosis patients. A retrospective study was performed on 38 tuberculosis patients exhibiting drug-induced hepatotoxicity, all of whom were treated with UDCA at a singular referral hospital.We looked at demographics, the grade of hepatotoxicity (according to EASL criteria), and the levels of liver enzymes before and after treatment. The Wilcoxon signed-rank test was employed for comparison. The average age was 51 years, and 76.3% of the people were men. At the beginning of the study, 65.8% of the patients had Grade 1–3 hepatotoxicity. The levels of liver enzymes dropped a lot after taking UDCA. The median ALT level went down from 56.5 to 32 units per liter ($p<0.001$), and the median AST level went down from 54 to 35 units per liter ($p<0.001$). The hepatotoxicity grade increased, and the drops were more significant in individuals with Grade 2 or higher. People with tuberculosis who took UDCA medicine saw a big rise in liver enzyme levels and a drop in the level of hepatotoxicity.

**Keywords**: UDCA; Tuberculosis ; Hepatotoxicity





# The Effects of Acute Caffeine Anhydrous Supplementation on Physical Performance, Anaerobic Capacity, and Tactical Decision-Making in Athletes: A Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Trial

**Muhammad Irwan Setiawan[1,a)], Eka Dwi Purnama[2], Hayatus Sa'adah Ayu Lestari[3] , Lazuardy Akbar Fauzan[4], Agathis Arvala Naya[1], Muhammad Fahriza Firdaus[1], Kymerarheta Anggara Mukti[4], Sukma[4]**

*[1] Department of Public Health Nutrition, School of Public Health, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Department of Educational Administration, School of Postgraduate Studies, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[3] Department of Critical Care Nursing, School of Nursing, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[4] Department of Physical Education and Health, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: esuhartono@ulm.ac.id***

**Abstract.** Caffeine is one of the most widely consumed psychoactive substances globally and a ubiquitous, legal ergogenic aid in sports. Its ability to enhance physical performance, particularly in endurance and muscular strength, is well-documented. However, its influence on higher-order cognitive functions critical for sports, such as tactical decision-making, remains a subject of considerable debate in the scientific community. This study aimed to investigate the multifaceted effects of acute caffeine supplementation on a comprehensive battery of physical and tactical performance measures in a cohort of trained athletes. A total of 66 athletes were enrolled in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Participants were randomly allocated to either a Caffeine Anhydrous group (n=33) or a placebo group (n=33). The caffeine group received 200 mg per capsule, with each participant consuming 1–2 capsules based on their body weight, while the placebo group received empty capsules. A battery of pre- and post-intervention tests was conducted, including the Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST) for anaerobic capacity, a range of physical performance metrics (Handgrip Dynamometer, Squat, Cooper Test, Vertical Jump, etc.), and the Game Performance Analyses Instrument (GPAI) for tactical decision-making. Data were analyzed using bivariate analysis and analysis of covariance (ANCOVA) to statistically control for baseline values. At baseline, no significant differences were found between the caffeine and placebo groups for any measured variable ($p > 0.05$), confirming successful randomization. Following the intervention, the caffeine group demonstrated significant improvements across several key metrics compared to the placebo group.

Analysis of mean differences and controlled analysis showed significant improvements in Handgrip Dynamometer (p=0.018), Squat (p=0.036), Cooper Test (p=0.018), VO2max (p=0.043), and Tactical Decision-Making (GPAI) (p=0.001). ANCOVA reinforced these findings, with statistically significant differences between groups for Handgrip Dynamometer (p=0.028), Squat (p=0.031), Cooper Test (p=0.038), VO2max (p=0.047), and GPAI (p=0.0001). These variables also exhibited high adjusted $R^2$ values, ranging from 0.547 to 0.784. Conversely, no significant between-group differences were observed for anaerobic endurance (RAST, p=0.715), Leg Dynamometer (p=0.227), Sit Up (p=0.095), Push Up (p=0.415), Vertical Jump (p=0.117), or Flexiometer (p=0.827). Acute caffeine anhydrous supplementation (200–400 mg) effectively enhances specific components of physical performance, particularly those related to muscular strength and aerobic endurance. Crucially, it also exerts a profound ergogenic effect on tactical decision-making. These findings suggest that caffeine acts on a combination of central and peripheral mechanisms to improve physical capacity and cognitive function, providing a valuable strategy for enhancing performance in sports that require both physical exertion and complex, rapid decision-making.

**Keywords**: Caffeine; Physical Performance; Randomized Controlled Trial; Tactical Decision-Making; Anaerobic Endurance





# Analgesic Mechanism of Imperata cylindrica L. Root Extract Through Prostaglandin D2 Synthase Inhibition in Vivo and in Silico

**Noor Muthmainah[1], Eko Suhartono[2,a)], Windy Yuliana Budianto[3], Muhammad Choirul Mi'roj[4], Gloria Imanuela Sabuna[4]**

*[1] Department of Microbiology and Parasitology, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, South Kalimantan 70122, Indonesia*
*[2] Department of Medical Chemistry/Biochemistry, Faculty of Medicine and Health Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin South Kalimantan 70122, Indonesia*
*[3] Department of Pediatric Nursing, Nursing Study Program, Faculty of Medicine and Health Science, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan 70712, Indonesia.*
*[4] Student of Faculty of Medicine and Health Science, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan 70712, Indonesia*

***a) Corresponding author: esuhartono@ulm.ac.id***

**Abstract.** Pain is a significant health problem and is often caused by inflammatory processes, in which prostaglandin D2 (PGD2) plays a role in intensifying the sensation of pain. This study aims to evaluate the analgesic potential of Imperata cylindrica L. root methanol extract through anti-inflammatory, antioxidant, and Prostaglandin D2 Synthase (PGDS) enzyme inhibition mechanisms using in vitro, in vivo, and in silico approaches. The extract was obtained through maceration with 70% methanol and analyzed phytochemically using GC-MS, revealing the presence of flavonoids, saponins, and phenolic acids. In vitro anti-inflammatory testing (Hypotonicity-Induced Haemolysis) indicated the extract's ability to stabilize red blood cell membranes, while antioxidant testing (DPPH) demonstrated free radical scavenging activity. In vivo analgesic testing in Wistar rats with 1% acetic acid induction demonstrated a dose-response decrease in writhing, with a dose of 500 mg/kg body weight (BW) approaching the effect of Na-diclofenac. The decrease in oxidative stress biomarkers (AOPP and MDA) reinforced the protective effect of the extract. Molecular docking analysis showed that bioactive compounds interacted with the PGDS active site, supporting the PGD2 inhibition mechanism. These findings indicate that alang-alang root extract has potential as a multi-target analgesic phytopharmaceutical with a better safety profile than conventional drugs.

**Keywords**: Alang-alang; analgesic; pain reliever; Imperata cylindrica L; prostaglandin

# Determining gallic acid in Acacia auriculiformis leaf ethanolic extract by RP-HPLC

**Liling Triyasmono[1,2,a)], Normaidah[2], Yuspihana Fitrial[3], and Sarmila[1]**

*[1] Integrated Laboratory Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia, 70714*
*[2] Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia 70714*
*[3] Department of Department of Fishery Product Technology, Faculty of Fisheries, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia 70714*

***[a)] Corresponding author: liling.triyasmono@ulm.ac.id***

**Abstract.** The standard commonly used in determining the total phenolic content of a plant is gallic acid. Gallic acid is also known to have various properties such as antioxidants. Acacia auriculiformis is known to has a total phenolic. The aim of this research was to identify the presence of gallic acid in A. auriculiformis leaves using RP-HPLC method with C18 column. The macerated extract was eluted using RP-HPLC in a mobile phase of 0.1% ortho-phosphoric acid in water : acetonitrile in gradient system and a flow rate of 0.5 mL/minute. Detection was carried out using DAD at 280 nm. The chromatogram showed that gallic acid had a retention time of 5.067 minutes and no absorption was found at this retention time in the A. auriculiformis leaf ethanolic extract.

**Keywords**: acacia leaf extract; phenolic; gallic acid; gradient system; ODS; ethanolic extract





# Health Improvement Design for Families with Children Suffering from Pulmonary Tuberculosis (Case Study on Healthy Lifestyle Practices and Home Environment)

**Lenie Marlinae[1,a)], Husaini[1], Laily Khairiyati[1], Agung Biworo[2], Ani Kipatul Hidayah[1], Syamsul Arifin[3] , Muhammad Rasyid Ridha[4], Anis Kamila Saleha[5], Dewi Kusuma Wulandari[5], Youlanda Eka Widiono[5]**

*[1] Public Health, Department of Environmental Health, University Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[2] Undergraduate medical program, Department of Pharmacologyditional, University Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[3] Undergraduate medical program, Department of Biomedicine, University Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[4] Public Health, Departement of Epidemiology, University Lambung Mangkurat, Indonesia*
*[5] Public Health, University Lambung Mangkurat, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: bintangara@ulm.ac.id***

**Abstract.** Tuberculosis (TB) remains a global health problem with high morbidity and mortality rates. In South Kalimantan Province, cases of TB in infants increased significantly by 36.6%, from 977 cases in 2023 to 1,335 cases in 2024. Infants are a group that is more susceptible to infection due to their immature immune systems, so environmental factors in the home and family behavior are very influential. This study aims to analyze the relationship between clean and healthy living behaviors (PHBS), housing density, ventilation, and home lighting with the incidence of pulmonary TB in infants. The study design is an analytical case-control study in the working area of the Martapura 2 Community Health Center, Banjar Regency, with 42 respondents (21 cases and 21 controls) selected purposively. Data were collected through observation, interviews, and lighting measurements using a luxmeter, then analyzed using bivariate and multivariate methods. Chi-square analysis showed that PHBS was significantly associated with TB cases in toddlers (p=0.026; OR=5.667). The analysis was continued with multiple logistic regression, producing a final model with two significant variables, namely PHBS (Exp(B) =6.497; 95% CI: 1.467–28.780) and kitchen lighting (Exp(B) =5.363; 95% CI: 1.046–27.490). These results indicate that PHBS is a dominant factor for the risk of TB in toddlers, with a risk 6.5 times higher than those with good PHBS. This is followed by natural lighting in the kitchen, with a risk 5.4 times higher than those without natural lighting. This is an important factor in designing household health improvements for pulmonary TB patients through pulmonary TB prevention strategies for toddlers at the household level.

**Keywords**: pulmonary tuberculosis; toddlers; clean and healthy living behaviors; lighting; home environment

# MULTIDISCIPLINE



## Effect of Carboxymethyl Cellulose (CMC) Concentration on the Physical and Morphological Properties of Jackfruit Starch-Based Edible Film

**Rinna Juwita[1], bubakar Tuhuloula[1], Alvira Andriaini[1], Malla Firma Erlysia[1], Awali Sir Kautsar Harivram[1], Yulia Nurul Ma'rifah[1], Iryanti Fatyasari Nata[1,2,a)]**

*[1] Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Integrated Laboratory, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: ifnata@ulm.ac.id***

**Abstract.** Development of biodegradable packaging materials has gained more attention as an alternative to synthetic plastics. The purpose of this study was to determine the influence of carboxymethyl cellulose (CMC) concentration on the physical and morphological characteristics of the edible films produced using jackfruit seed starch. CMC concentrations of 10, 15 and 20 (w/v) were used to formulate edible films. Physical properties, such as thickness, tensile strength, and elongation at break, were evaluated and morphology was examined under scanning electron microscopy (SEM). It was found that the growth of CMC concentration had a strong effect on improving film thickness, elongation and decreasing tensile strength. The most promising CMC concentration at which to make edible films was the 20% concentration since it had the highest elongation at break (29.43%) and had a thickness of 0.0856 mm since the higher concentrations yielded rougher morphologies with visible microvoids indicating that starch is not likely to be compatible with CMC. The CMC concentration significantly affects the alteration of the physical and structural properties of edible films made of jackfruit seed starch, which contributes to understanding that these materials can be used as biodegradable food packaging.

**Keywords**: edible film; jackfruit seed starch; carboxymethyl cellulose; physical property; thickness; morphology

# A Machine Learning Approach for River Waste Classification: Integrating Image Texture Analysis (GLCM) with XGBoost

**Iphan Fitrian Radam[1], Fathiah Nuraisyah Radam[1], Irham Maulani A.G[1,a)], Muhammad Alkaff[1]**

*[1] Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*

***[a)] Corresponding author: irhammaulani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Piling up of waste in rivers has become a serious environmental problem that requires an effective and efficient handling solution. Manual identification and sorting of waste are time-consuming and impractical for a large scale. This study aims to design and build an automatic river waste classification system based on digital images. The proposed method integrates two techniques: Gray-Level Co-occurrence Matrix (GLCM) for feature extraction and XGBoost for the classification process. The research stages begin with the acquisition of waste images, which then go through a pre-processing stage, including conversion to a grayscale image. Next, texture features from each image are extracted using GLCM to obtain contrast, correlation, energy, and homogeneity values. The resulting feature vectors are then used as input to train and test the XGBoost classification model. An evaluation of the classification model will be conducted to validate the system's ability to accurately identify waste types. This proposed method has great potential for application in automatic waste sorting systems, such as on cleaning vessels or at sluice gates, as a technological solution to address the problem of waste accumulation in rivers.

**Keywords**: Waste Classification, River Waste, Image Processing, Gray-Level Co-occurrence Matrix (GLCM), XGBoost, Feature Extraction, Automatic Sorting System.





# Design of an Ultra-Low Power and Intelligent Computing-Based Early Monitoring System for Peatland Drought to Prevent Fires

**Yuslena Sari[1,a)], Andreyan Rizky Baskara[1], Puguh Budi Prakoso[2]**

*[1] Department of Information Technology, University of Lambung Mangkurat, Indonesia, 70123*
*[2] Department of Civil Engineering, University of Lambung Mangkurat, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: yuzlena@ulm.ac.id***

**Abstract.** Tropical peatlands are highly susceptible to fires, especially during prolonged dry seasons exacerbated by drought. This dryness is influenced by internal factors such as groundwater levels, vegetation cover, and soil type, as well as external factors such as climate. These variables have been formulated into the Ketch Burn Drought Index for Peatlands (KBDIpt), a quantitative indicator of fire risk for tropical peatlands. Although previous research has developed prototypes using IoT and Convolutional Neural Network (CNN) methods, these prototypes are limited by their high power and computational requirements, making them unsuitable for large-scale mobile applications. To address these constraints, this study redesigns the peatland fire monitoring system with a focus on energy efficiency. We employ a dual approach: optimizing AI models with the lightweight NASNetMobile architecture to improve computational efficiency, and designing ultra-low power integrated circuits for IoT devices to reduce power consumption during data collection and transmission. As a result, this approach significantly improves the computational efficiency of AI models and achieves a substantial 5% reduction in power consumption in IoT device designs. Targeting Technology Readiness Level (TKT) 3, these findings validate the system's potential for real-world applications in fire prevention strategies. The research outputs include publications in reputable international journals, a Design Layout of Integrated Circuits (DTLST) for IoT devices, and a copyright draft for KBDIpt-based Android application software.

**Keywords**: Artificial Intelligence; Fires; NASNetMobile; Peatland; ultra-low power

# A Security Evaluation of the DASIKU v2025 Research Information System Using OWASP ASVS

**Achmad Mujaddid Islami[1,a)], Irham Maulani Abdul Gani[1], Erika Maulidiya[1]**

[1] *Department of Information Technology, University of Lambung Mangkurat*
*Jl. Brigjend H. Hasan Basri, Banjarmasin City, South Kalimantan, Indonesia 70123*

[a)] ***Corresponding author: addid@ulm.ac.id***

**Abstract.** In the academic realm, the journey of an idea from an initial proposal to a published work is recorded in a Research Information System (RIS). These systems store pre-publication intellectual assets, such as innovative grant proposals. Therefore, Research Information Systems become targets for cyberattacks. A security breach is not just a data leak but also constitutes potential academic espionage, risking the premature disclosure of groundbreaking research and threatening an institution's competitive advantage. Nevertheless, systematic and standardized security evaluations for systems built on the Laravel platform are still rarely conducted, thus creating an absence of clear security benchmarks. This research aims to address this gap by conducting a security evaluation on the case study of the DASIKU v2025 application at University of Lambung Mangkurat, based on the industry-standard OWASP Application Security Verification Standard (ASVS) Level 2, which is designed for applications that handle sensitive data, to obtain a set of actionable recommendations for developers and an adaptive framework for implementing ASVS in the context of research information systems.

**Keywords**: Web Application Security; OWASP ASVS; Laravel; Research Information System





# Synthesis and Characterization of Spent Bleaching Earth Carbon for Enhanced Adsorption Performance

**Windy Sidratul An'nisa[1], Risma Rahmawati[1], Rafshel Heikal Mahafani[1], Dyah Ayu Pramoda Wardani[1], Sunardi[1,2,a)]**

[1] *Chemistry Department, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*
[2] *Wet-land based Material Research Center, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: yuzlena@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study involved the modification of SBE carbon with humic acid to synthesize the C-SBE/HA composite material, with the objective of improving its adsorption capacity for dyes waste. Humic acid was introduced due to its diverse functional groups, which can interact both chemically and physically with the adsorbate, thereby enhancing adsorption efficiency. The synthesized C-SBE/HA material was subjected to a series of characterization techniques, including Scanning Electron Microscopy (SEM), Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR), and Surface Area Analysis (SAA) using the Brunauer–Emmett–Teller (BET) method. Adsorption studies were performed using dyes as a model adsorbate, with experiments conducted on SBE, carbonized SBE (C-SBE), and humic acid-modified SBE (C-SBE/HA). The UV-Vis spectrophotometer was employed to measure absorbance values and track the removal efficiency of the dye over time. The experimental data showed that adsorption equilibrium was approached rapidly, with the optimum adsorption condition occurring at around 50 minutes.

**Keywords**: crude palm oil, spent bleaching earth; humic acid; composite; adsorption

# A Comparative Analysis of Query Builder and Eloquent Performance in Research and Community Service Case Study : Dasiku V2025 Lambung Mangkurat University

**Puguh Budi Prakoso[1], Erika Maulidiya[1,a)], Irham Maulani A.G[1], Achmad Mujaddid Islami[1]**

[1] *Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: erikamaulidiya18@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Dasiku V2025 application is a vital information system for managing the data of Research and Community Service Programs at Lambung Mangkurat University. As data volume and feature complexity increase, application performance and speed become crucial factors in ensuring an optimal user experience. Within the Laravel framework, which underpins this application, there are two primary approaches to database interaction: the Query Builder, which offers control closer to raw SQL, and the Eloquent ORM, which provides a high-level, object-based abstraction. The choice between them has direct implications for performance and code maintainability. This research aims to quantitatively analyze and compare the impact of using Query Builder and Eloquent ORM on the speed of the Dasiku V2025 application. The main focus is to identify which approach offers superior performance within the context of the application's specific database operations. The research method will be experimental, involving tests on fundamental database operations: Create, Read, Update, and Delete (CRUD). The performance of both approaches will be measured and compared based on key metrics such as execution time and memory usage in scenarios designed to simulate real-world workloads. The results of this study are expected to provide empirical evidence on the trade-off between execution speed and development convenience, which will then form the basis for technical recommendations for the performance optimization of the Dasiku V2025 application.

**Keywords**: Query Builder, Eloquent ORM, SQL, Application Performance, Laravel, Dasiku, Information System.





# Reproductive Biology of Snakehead Fish (Channa triata Blkr.) in Three Types of Swamp Waters South Kalimantan Efforts for Domestication

**Rukmini[1,a)], Muhammad Adriani[1], and Olga[1]**

[1] *Department of Aquaculture, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: rukmini01@ulm.ac.id***

**Abstract.** The purpose of this study was to analyze the weight and length of fish, egg diameter, IKG (Gonad Maturity Index), egg fecundity, egg diameter, as well as morphology and histology of female snakehead fish TKG (Gonad Maturity Level) in three types of Kalimantan swamp waters, as well as supporting data: physical and chemical parameters of swamp waters. Fish sampling was carried out in three types of swamp waters, namely in monotonous swamp waters (in Kandangan), in tidal swamp waters (in the Rangas River), and in rainfed swamp waters (in Peat). The method used in this study is descriptive. The results of the study obtained a fish weight of 376 g – 742 g and a total length of fish of 20.0 cm - 25.5 cm. Egg diameters ranged from 41.60 µm – 145.93 µm (TKG I) and 542.51 µm – 850.18 µm (early TKG V). The CPI (Gonadal Maturity Index) ranges from 0.0798% – 12.519%. Egg fecundity ranged from 500 eggs – 650 (TKG I) and 11,625 – 14,000 (early TKG V). The results of the analysis of swamp water quality were 27-29 °C , dissolved oxygen 1.5 – 1.8 mg/L, carbon dioxide 10.45 – 11.55 mg/L, pH 6.35-6.45, and Ammonia 0.3-0.4 mg/L.

**Keywords**: Reproduction; Biology; Snakehead fish; Swamp Waters; South Kalimantan; Domestication;

# Mathematical Modeling of Mangrove Canopy Dynamics: NDVI-Based S–M–D Transitions in PBPH Kotabaru, South Kalimantan

**Muhammad Ahsar Karim[1,a)], Oni Soesanto[1], Yuni Yulida[1], Rifky Fauzi[2], Syarifuddin Kadir[3], Muhammad Dhiyauddin[4], Erwin Rif'at Nazari[5]**

*[1] Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan A. Yani Km 35.8, Banjarbaru 70714, Indonesia*
*[2] Department of Mathematics, Faculty of Science, Institut Teknologi Sumatera, Jalan Terusan Ryacudu, Way Hui, Jati Agung, Lampung Selatan 35365, Indonesia*
*[3] Department of Forestry, Faculty of Forestry, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani Km 35.5, Banjarbaru 70714, Indonesia*
*[4] Department of Forest Management, Faculty of Forestry and Environment, Graduate School, IPB University, Jl. Raya Darmaga, Bogor 16680, Indonesia*
*[5] Department of Natural Resources and Environmental Management, Graduate School, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan A. Yani Km 36, Banjarbaru 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: m_ahsar@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study presents a mathematical modeling of mangrove canopy dynamics in PBPH Kotabaru, South Kalimantan (2017–2025) using NDVI-based S–M–D transitions–Sparse (S), Moderate (M), and Dense (D)–under a conservative mass-balance framework (total S+M+D nearly invariant; observed fluctuation <0.5% around ~600,000 ha). We formulate a three-compartment ODE in which densification toward D is modeled as an internal logistic flux
L=rD(1-D/K) subtracted from M and added to D. Parameters are estimated in proportion space via constrained nonlinear least squares (lsqnonlin), with uncertainty assessed using HC3 robust covariance. The model reproduces historical trajectories well for S and D ($RMSE_S$=0.0084; $RMSE_D$=0.0160; $R^2_S$=0.923; $R^2_D$=0.814), while M is more volatile ($R^2_M$=0.291). The intrinsic densification parameter is negligible (r≈0), rendering the logistic term inactive and K structurally unidentifiable; residuals show mild positive autocorrelation (Durbin–Watson ≈ 1.77). A management scenario increasing the M→D rate by 10% raises the Dense plateau from ~0.910 to ~0.918 and increases total carbon stock from 114.50 to 114.96 MtC by 2045 (Δ≈0.46 MtC, ≈ 1.69 Mt $CO_2$e), without changing total area. These findings highlight densification among classes–rather than area expansion/loss–as the dominant driver and demonstrate the utility of the conservative
S–M–D framework for monitoring, scenario evaluation, and carbon implications.

**Keywords**: Mathematical modeling, Mangrove canopy dynamics, NDVI, S-M-D transitions, PBPH Kotabaru, Carbon implications.





# A Comparative Study of Feature Extraction Method Combinations and the Naïve Bayes Classifier for Biometric Recognition Based on ECG and Fingerprint

**Dodon Turianto Nugrahadi[1,a)], Hafiz Ilhami[1], Andi Farmadi[1], Rudy Herteno[1], Bedy Purnama[2,3], and Puput Dani Prasetyo[4]**

*[1] Departement of Computer Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Faculty of Informatics, Telkom University, Indonesia*
*[3] Center of Excellence of Artificial Intelligence for Learning and Optimization, Telkom University, Indonesia*
*[4] Telecommunication Research Center, National Research and Innovation Agency, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: m_ahsar@ulm.ac.id***

**Abstract.** Password and Personal Identification Number (PIN) authentication methods continue to be prevalent; however, they are plagued by notable security deficiencies due to their vulnerability to theft and forgetfulness. Biometric authentication, which is predicated on the distinct physiological characteristics of individuals, presents a more secure alternative as it is inherently linked to the user, rendering it challenging to replicate and impossible to misplace. Nonetheless, unimodal biometric systems, such as those employing fingerprint or facial recognition, are still vulnerable to spoofing attacks and can be adversely affected by environmental factors. In order to improve the dependability of authentication systems, this research advocates for a multimodal biometric methodology that incorporates artificial intelligence, merging two types of data: fingerprint images and electrocardiogram (ECG) signals. The fingerprint data undergoes processing through four feature extraction techniques, specifically grayscale, binary, edge detection, and minutiae, while ECG signals are evaluated in both their entirety and in segmented form in relation to the initial R-peak. The features that have been extracted are integrated to create eight structured datasets, each subjected to classification via the Naïve Bayes algorithm. The findings from the experiments indicate that the highest classification accuracy attained is 96.25%, achieved through the utilization of minutiae-based fingerprint features in conjunction with segmented ECG signals. This research makes a significant contribution to the advancement of resilient and precise biometric authentication systems by illustrating the efficacy of multimodal feature integration and optimized machine learning-based classification.

**Keywords**: fingerprint; ECG, multimodal biometric; classification; naïve bayes

# Comparative Analysis of Tree-Based Algorithms for Pandemic-Related Social Media Message Classification

**Irwan Budiman[1,a)], Mohammad Reza Faisal[1], Muliadi[1], Husnil Kamil[2], Luther Alexander Latumakulita[3], and Muhammad Rafi[1]**

*[1] Departement of Computer Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Departement of Information Systems, Andalas University, Indonesia*
*[3] Departement of Information Systems, Sam Ratulangi University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: m_ahsar@ulm.ac.id***

**Abstract.** The rapid proliferation of social media has accelerated the dissemination of information, enabling individuals worldwide to share diverse content, including pandemic-related experiences. Users reporting symptoms or observing pandemic events often post them online, where messages contain temporal and spatial attributes that can be leveraged to monitor disease spread. With the advancement of artificial intelligence, such massive streams of social media data can be efficiently filtered and processed in real time. This study investigates the application of several tree-based algorithms—Decision Tree, Random Forest, Extra Tree, AdaBoost, and Gradient Boosting—for classifying pandemic-related social media messages. The motivation for selecting these algorithms lies in their distinct characteristics, enabling comprehensive performance comparisons under different feature extraction scenarios. A frequency-based text representation with varying numbers of features was employed as input, while model training and validation were conducted using 10-fold cross-validation to ensure reliability and generalization. Experimental results demonstrate that the proposed approach yields strong predictive performance. Specifically, the highest accuracy scores achieved were 85.1% for Decision Tree, 88.2% for Random Forest, 89.9% for Extra Tree, and 89.6% for Gradient Boosting, highlighting the effectiveness of ensemble and boosting strategies in improving classification outcomes. The main contribution of this research is the development of a classification model with robust accuracy that can be integrated into pandemic monitoring systems. Such systems can support healthcare institutions and the wider community in real-time surveillance and timely mitigation strategies during future pandemic events.

**Keywords**: social media; feature extraction, classification; tree-based algorithms; pandemic monitoring





# Development, Adaptation, and Validation of the Indonesian Usability Questionnaire for Tourism Application

**Mutia Maulida[1,a)], Nurul Fathanah Mustamin[1], and Sartika Ekadyasa[2]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: mutia.maulida@ulm.ac.id***

**Abstract.** The rapid expansion of tourism applications in Indonesia, exemplified by platforms like Traveloka, underscores the importance of developing usability evaluation tools that are contextually relevant. Widely used instruments such as the System Usability Scale (SUS) and the User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) were designed in Western environments, which may limit their effectiveness in Indonesian settings due to linguistic and cultural nuances. To address this gap, the present study designed and validated the Indonesian Tourism App Usability Questionnaire (I-TAUQ), a culturally adapted instrument for assessing usability in tourism applications. The research employed a multi-phase process encompassing questionnaire development, expert review, face validity testing, and large-scale reliability assessment. The finalized I-TAUQ consists of 30 items distributed across ten dimensions: Attractiveness, Efficiency, Dependability, Stimulation, Trust, Novelty, User Satisfaction, Accessibility, Social Interaction, and Learnability. Expert evaluation confirmed strong content validity, yielding a Content Validity Index (CVI) of 1.00 with kappa values rated "very good." Face validity testing with end users also produced an FVI of 1.00, affirming clarity and ease of comprehension. Convergent validity, tested against the UEQ+, demonstrated a strong correlation ($r = 0.80$). Reliability testing with 100 Traveloka users indicated robust internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.854$) with all items exceeding the 0.60 threshold. These findings establish I-TAUQ as a reliable and valid instrument for evaluating tourism application usability in Indonesia, contributing to cross-cultural usability research and offering practical guidance for developers and researchers aiming to improve user experiences in digital tourism platforms.

**Keywords**: adaptation; tourism; user experience; usability; validation;

# Comparison of Trends in Upwelling Intensity Based on Wind Speed and Temperature in the Makassar Strait

**Muhammad Syahdan[1,a)], Muhammad Ahsin Rifa'i[1], Erwin Rosadi[2]**

*[1] Department of Marine Science, Faculty of Fisheries and Marine Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, 70721, Indonesia*
*[2] Department of Capture Fisheries, Faculty of Fisheries and Marine Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, 70721, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: msyahdan@ulm.ac.id***

**Abstract.** The upwelling strength index can be measured using two methods: wind speed-based and temperature-based. The intensity of upwelling is crucial in determining marine productivity levels, which can affect the abundance of fish resources. This study compares the trends in upwelling intensity based on wind speed and temperature spatially and temporally. The data utilized were surface wind speeds above 10 m and sea surface temperature data obtained from satellite imagery, covering the period from 2000 to 2024. Both data sets have been regridded to a spatial resolution of 0.5° x 0.5° and a temporal resolution of 1 month, covering the coordinates from 116° E to 121° E and 3° S to 8° S. The temporal trend analysis utilized ARIMA (Auto Regressive Integrated Moving Average) modeling, while the spatial trend analysis employed Linear Regression Analysis. The method employed involves comparing upwelling intensity values at each pixel resolution point over time. The temporal trend analysis results indicated that upwelling intensity in the current time depended on the previous 5-month period of wind speed. Forecasting was based on the error value from the previous two-month period. For the temperature-based upwelling review, the intensity of upwelling in the current time was determined based on data from the previous month. The forecast was based on the error values from the previous two-month period. In examining spatial trends related to wind speed, it was observed that at the upwelling event location on the southern tip of Sulawesi Island's coast, wind speed changes reach a maximum of 0.09 to 0.11 m/s. These changes exhibit significant fluctuations over a period of five years. Meanwhile, based on the temperature review, the upwelling intensity did not show significant changes, with a range of 0.09 – 0.10°C over 5 years.

**Keywords**: wind speed; temperature; upwelling; ARIMA; Linear Regression Analysis





# Level Soft Semiring From Fuzzy Subsemiring

**Saman Abdurrahman[1,a)], Thresye[1]**

*[1] Department of Mathematics, Mathematics and Natural Science Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: saman@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study explores semiring structures within the fuzzy and soft set theory framework by introducing the concept of a level soft semiring. Starting from a fuzzy subset that satisfies subsemiring properties, level subsets are constructed, each forming a subsemiring of the underlying semiring. Based on these, a level soft set is defined and proven to be a soft semiring. Furthermore, it is shown that the intersection, union, and AND operations on two or more level soft semirings preserve the semiring structure, provided that each image under the parameter mapping remains closed under addition and multiplication. These results extend classical semiring theory into the fuzzy-soft domain and provide a robust algebraic foundation for further applications in information systems, decision-making, and computational algebra.

**Keywords**: level soft semiring; fuzzy subsemiring; algebraic operations

# A Spatial Analysis Model of Land Surface Temperature using Google Earth Engine and Internet of Things

**Isna Syauqiah[1,a)], Ahmad Jauhari[2], Mufidah[2], and Munsyi[3]**

[1] *Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
[2] *Departement of Forestry Science, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
[3] *Faculty of Da'wah and Communication Science, Universitas Islam Negeri Antasari, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia.*

[a)] ***Corresponding author: isna_tk@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study focuses on the analysis of Land Surface Temperature (LST) using satellite data and Internet of Things (IoT) sensors to understand temperature variations in urban areas. The primary objective is to develop a spatial model that correlates satellite-derived LST with real-time temperature data from IoT sensors. The methodology involves collecting LST data from Landsat 9 and Sentinel-2 satellites, along with continuous temperature readings from IoT sensors deployed across urban areas of Banjarmasin, South Kalimantan. The data are integrated and analyzed using linear regression to establish the relationship between satellite and sensor-derived temperatures. Results indicate a strong correlation, with a coefficient of determination ($R^2$) of 0.9517, meaning that 95.17% of the temperature variation can be explained by the satellite data. The Root Mean Square Error (RMSE) of 0.714°C suggests high prediction accuracy. These findings highlight that combining satellite data with IoT sensor data can effectively map land surface temperature variations, providing valuable insights for urban environmental planning and management. In conclusion, this integration of technologies enhances the understanding of land surface temperature dynamics and aids in planning interventions to manage and reduce extreme temperature variations in urban areas.

**Keywords**: Land Surface Temperature; IoT Sensors; Satellite Data; Landsat 9; Sentinel-2; Spatial Modeling; Linear Regression





# Attention-Based LSTM Models for Classifying Diabetes Status from Short-Term CGM Sequences

**Fatma Indriani[1,a)], Muhammad Adji Maulana Putera[1], Dwi Kartini[1], Irwan Budiman[1], Radityo Adi Nugroho[1]**

[1] *Department of Computer Science, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, ID*

[a)] ***Corresponding author: f.indriani@ulm.ac.id***

**Abstract.** The rising global prevalence of diabetes highlights the need for rapid, accessible screening methods. While continuous glucose monitoring (CGM) devices provide rich time-series data, most studies rely on multi-day recordings and overlook the potential of short postprandial windows. This study investigates whether short-term CGM sequences, combined with simple non-temporal features, can be used to classify individuals into Healthy, Pre-diabetes, or Type 2 Diabetes categories. Using data from two CGM sensor types, we train Long Short Term Memory (LSTM)-based classifiers on 60-minute windows aligned to meals, comparing two temporal settings: 0–60 minutes after a meal and 15 minutes before to 45 minutes after. We evaluate four feature configurations—CGM alone, CGM with activity data, CGM with static features, and all combined—using two input fusion strategies: simple concatenation and attention-based fusion. Models that incorporate static features consistently outperform those using CGM alone, with macro F1-scores exceeding 0.56. Attention-based fusion provides small but consistent gains over concatenation. While Normal and Type 2 Diabetes classes are well-separated, Pre-diabetes is harder to detect, reflecting the physiological overlap between states. These results suggest that short-term CGM monitoring, enriched with contextual features, holds promise as a practical tool for early diabetes screening in clinical and real-world settings.

**Keywords**: continuous glucose monitoring (CGM); Long Short Term Memory (LSTM); diabetes diagnosis; short term sensor data; attention fusion; screening

# The Application of Computer Vision in Strengthening Local Wisdom Values in Sasirangan Fabric Production

**Nurul Fathanah Mustamin[1,a)], Mutia Maulida[1], Andreyan Rizky Baskara[1]**

[1] *Department of Information Technology, Universitas Lambung Mangkurat, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: nurul.mustamin@ulm.ac.id***

**Abstract.** Sasirangan fabric, a traditional textile from South Kalimantan, possesses distinctive characteristics that set it apart from other fabrics. This traditional fabric, crafted using the jelujur technique, exemplifies a profound understanding of local wisdom, manifesting in its motifs and color patterns. The fabric's motifs and color patterns are believed to possess symbolic meanings and medicinal properties. It was once utilized by the community for ritualistic and healing purposes. However, as time progressed, the traditional methods of fabric production began to wane in popularity, as new motifs emerged that diverged significantly from the conventional designs. The color patterns employed in contemporary sasirangan fabric design are predominantly driven by commercial considerations, with little regard given to the symbolic significance of the traditional patterns. While this has led to an increase in its commercial value, there has been a concomitant decline in the local wisdom value of Sasirangan fabric. Consequently, innovation is imperative to produce variations of Sasirangan fabric that are not only commercially valuable but also maintain their local wisdom value. The objective of this study is to develop a web-based system that can automatically generate variations in the color patterns of Sasirangan fabric. The generation of novel color pattern variations is achieved while preserving the cultural significance inherent in its production. This objective is accomplished through the implementation of an image generation method, which is a constituent of the broader field of computer vision. The image generation method employed in this study is Multimodal Unsupervised Image-to-image Translation (MUNIT).

**Keywords**: Commercial value; Computer vision; Image generation; Local wisdom; MUNIT; Sasirangan fabric





# Optimization of Reservoir Eutrophication Modeling with a Combination of Multispectral UAV Technology and Machine Learning

**Aswin Nur Saputra[1,a)], Muhammad Muhaimin[1], Herlina[1]**

[1] *Geography Education, Faculty of Teachers and Education Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: aswin.saputra@ulm.ac.id***

**Abstract.** Eutrophication is one of the critical environmental issues affecting reservoir ecosystems, particularly in tropical regions where nutrient input from surrounding land use is high. This study aims to optimize eutrophication modeling in Riam Kanan Reservoir, South Kalimantan, through the integration of multispectral Unmanned Aerial Vehicle (UAV) technology and machine learning. The dataset consists of multispectral imagery acquired from the DJI Mavic 3 UAV and Landsat 8 satellite imagery, which together provide multi-scale spatial and temporal coverage. The UAV imagery offers high-resolution data to capture fine-scale variations in water quality, while Landsat 8 imagery provides consistent temporal monitoring for long-term eutrophication dynamics. A random forest classification method was applied to classify eutrophication levels by combining spectral indices, including chlorophyll-a proxies and turbidity indicators, with field validation data. The machine learning approach was selected due to its robustness in handling nonlinear relationships and mixed data sources. Results indicate that the integration of UAV and satellite data significantly improves the accuracy of eutrophication classification compared to single-source imagery, particularly in detecting localized nutrient concentrations and algal bloom patterns. The optimized model demonstrates high potential for operational monitoring of reservoir water quality, providing timely and spatially detailed information for decision-making in watershed management. This study highlights the advantages of combining UAV-based high-resolution data and satellite-based broader coverage with machine learning to address water quality issues in tropical reservoirs. The findings are expected to support sustainable management strategies and contribute to the development of advanced geospatial approaches for environmental monitoring.

**Keywords**: Reservoir; Eutrophication; Landsat 8; UAV; Machine Learning

# Antidiabetic and Anticancer Activities of Methanol Extract of Kalangkala Leaves (Litsea garciae Vidal) Endemic plants of South Kalimantan

**Muddatstsir Idris[1,a)], Achmad Ramadhanna'il Rasjava[1], Indah Ayu Risnah[2]**

*[1] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Lambung Mangkurat, A. Yani KM. 35.8, Banjarbaru, 70714, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Sipatokkong Mambo University, Bone, 92711, South Sulawesi, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: muddatstsir@ulm.ac.id***

**Abstract.** Kalangkala (Litsea garciae Vidal) exhibit diverse bioactivities and holds potential for applications in both traditional and modern medicine. The present study investigated the antioxidant, antidiabetic and anticancer properties of methanolic extract of kalangkala leaves through in vitro evaluation. Antioxidant, evaluated using the ABTS assay, yielded an IC50 value of 45.58 µg/mL. The methanolic extract also demonstrated α-glucosidase inhibitory activity with IC50 100.54 µg/mL. In citotoxicity assays, the extract exhibited IC50 value of 470.70 µg/mL against A549 cells, 367.00 µg/mL against MCF-7, and 822.10 µg/mL against normal CV-1 cells. The results of this study indicate that L. garciae Vidal can serve as a promising source of antidiabetic and anticancer agents.

**Keywords**: Antidiabetic; bioactivity; Litsea garciae Vidal; cytotoxic; traditional medicine





# TFC, TPC and Antioxidant Activity of Mangifera caesia Steam Bark Extract

**Isyana Tri Putri[1,2], Kamilia Mustikasari[1,2,a)], Muddatstsir Idris[1,2]**

*[1] Departement of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, 70714, Soth Kalimantan, Indonesia.*
*[2] Laboratory of Natural Products and Synthetic Chemistry, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: kmustikasari@ulm.ac.id***

**Abstract.** A study was conducted to evaluate the antioxidant activity, total flavonoid (TFC) and phenolic (TPC) content of Mangifera caesia stem bark extract, in order to explore its potential as an anticancer agent. The highest TFC and TPC values were obtained in the methanol extract. The methanol extract of M. caesia stem bark was active as an antioxidant using the DPPH method with an IC50 of 14.0685 ± 0.5628 µg/mL. Further research is needed to determine its activity as an anticancer agent in vitro.

**Keywords**: TFC; TPC; antioxidant; extract; stem bark; M. caesia

# Bioprospecting of Indigenous Bacteria from South Kalimantan Peatlands as Potential Producers of Plastic-Degrading Enzymes for Wetland Microplastic Bioremediation

**Achmad Ramadhanna'il Rasjava[1,a)], Dewi Umaningrum[1], and Rahmad Oktafiansyah[2]**

*[1] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: achmad.rasjava@ulm.ac.id***

**Abstract.** Low-density polyethylene (LDPE) represents one of the most commonly produced plastics worldwide, widely used in packaging and daily applications. Its chemical inertness and high resistance to degradation make LDPE the dominant component of plastic waste and a major contributor to microplastic pollution in aquatic and terrestrial ecosystems. Conventional disposal methods are inadequate for wetlands, where plastics persist and disrupt ecological balance. Bioremediation using microbial resources offers a sustainable alternative, and bioprospecting of indigenous bacteria provides opportunities to discover novel plastic-degrading enzymes. This study explores endemic bacteria from South Kalimantan peatlands, an ecosystem rich in microbial diversity yet underexplored for biotechnological potential. Composite samples of water, soil, and sediment were enriched in mineral salt medium (MSM) supplemented with 0.1% yeast extract and LDPE strips for one week at 30 °C, followed by transfer to fresh MSM without additional carbon sources for two weeks. The supernatant and LDPE strips were then spread onto MSM agar plates containing nine new LDPE strips and incubated for two weeks. The resulting growth yielded 13 distinct bacterial colonies. Notably, only some colonies developed in direct contact with LDPE strips, while others appeared on the agar surface away from LDPE, suggesting growth from residual carbon carryover. Colonies associated with LDPE are being isolated and purified for subsequent evaluation. Preliminary gravimetric analysis of LDPE strips indicated a 1–2% weight reduction after enrichment, suggesting potential microbial activity. The best-performing isolates will be subjected to further characterization including degradation assays, surface and spectroscopic analyses to confirm LDPE breakdown, as well as genetic identification to determine the taxonomic position of the isolates.

**Keywords**: bioprospecting; peatland bacteria; plastic-degrading enzymes; microplastics; bioremediation; South Kalimantan





# Pharmacognostic Assessment: Ash Value Determination and Phytochemical Screening of Freeze-Dried Infusion of Peronema canescens

**Fadlilaturrahmah Fadlilaturrahmah[1,a)], Arnida Arnida[1], Difa Intannia[2], Samsul Hadi[1], Raudah[1], and Carin[1]**

*[1] Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Indonesia, 70714*
*[2] Department of Pharmacist Profesional Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: fadlilaturrahmah@ulm.ac.id***

**Abstract.** The present study aimed to perform a pharmacognostic assessment of P. canescens leaves through the determination of ash value and preliminary phytochemical screening of a freeze-dried infusionThe total ash value was determined by incinerating the leaf simplicia in a furnace, yielding 5.91%, which reflects a relatively low inorganic residue and good quality of the raw material. Preliminary phytochemical screening was conducted using the tube method, which confirmed the presence of tannins, flavonoids, saponins, and alkaloids. These bioactive compounds are widely associated with antioxidant, anti-inflammatory, and skin-protective activities. The findings highlight the potential of P. canescens leaves as a valuable source of natural constituents for fitocosmetic applications, supporting the development of safe and sustainable herbal-based skincare products.

**Keywords**: P. canescens; ash value; furnace method; phytochemical screening; tube method; freeze-dried infusion

# Utilization of Oil Palm Frond Fermented by Aspergillus niger On Growth and Survival of Snakeskin Gourami (Trichogaster pectoralis)

**Junius Akbar[1,a)], El Redha[1], Rabiatul Adawyah[2], and Aminah[3]**

*[1] Department of Aquaculture, Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin Indonesia*
*[2] Department of Fishery Product Technology, Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
*[3]Department of Aquaculture, Universitas Achmad Yani, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: junius.akbar@ulm.ac.id***

**Abstract.** The snakeskin gourami (Trichogaster pectoralis) is one of the dominant swamp fish caught in the swamp waters of South Kalimantan and has a very important role as a provider of animal protein that has excellent potential for aquaculture. A problem often faced in aquaculture is the cost of feed which reaches 60-70% of the production cost. This is because fish meal is the most expensive feed component. One alternative feed that can be used is oil palm fronds. The nutritional content of oil palm fronds can be increased through a fermentation process using Aspergillus niger and the addition of phytase in the feed. The purpose of this study was to determine the effect of adding fermented oil palm frond meal with different doses of phytase to artificial feed on the growth and survival of snakeskin gourami. The research method used was an experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and 3 replications, namely treatment A (A. niger-Phytase 250 mg/kg), treatment B (A. niger-Phytase 500 mg/kg), treatment C (A. niger-Phytase 750 mg/kg). Fish with an initial weight of 10±5g per fish were reared in 20L plastic tanks with a stocking density of 10 fish per plastic tank. Feeding lasted for 8 weeks with a percentage of 5% of the biomass weight of the test fish. The results showed that the absolute growth and relative growth rate of snakeskin gourami were in the range of 1.47-5.80g and 15.64-65.91%, respectively. The highest growth occurred in treatment C (A. niger-Phytase 750 mg/kg). The survival rate of snakeskin gourami during maintenance ranged from 90-100%. Water quality (temperature, pH, DO, and ammonia) was still within the tolerable range for snakeskin gourami to live and grow.

**Keywords**: Oil palm frond; Fermentation; Aspergillus niger; Snakeskin gourami; Growth performance; Survival rate





# Integrating Refugia Vegetation and Beauveria bassiana for Sustainable Maize Pest Control in Wetlands.

**Muslimin Sepe[1,a)], Halina Kusuma Tuti[1], and Dwija Putripertiwi[2]**

*[1] Department of Plant Pests and Diseases, Faculty of Agriculture, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: muslimins@ulm.ac.id.***

**Abstract.** Maize productivity in wetland ecosystems is often constrained by severe infestations of Spodoptera frugiperda, Helicoverpa armigera, and Ostrinia furnacalis. Reliance on chemical insecticides not only accelerates resistance but also poses ecological risks, highlighting the urgency of adopting sustainable pest management strategies. This study evaluates the combined application of refugia plants and the entomopathogenic fungus Beauveria bassiana as an eco-friendly approach to suppress pest populations in maize cultivation. Field and laboratory experiments were arranged in a randomized block design with four treatments and four replications. Parameters observed included pest density, diversity of natural enemies, infection rates of B. bassiana, and agronomic performance of maize. Data were analyzed using ANOVA and DMRT. The integration of refugia and B. bassiana significantly reduced pest populations, enhanced the presence of natural enemies, and improved yield performance compared to controls. The highest maize yield (767.07 g per plant) was obtained from combined treatments, while pest incidence was lowest in plots integrating both strategies. These findings demonstrate the potential of combining ecological engineering with microbial biocontrol to strengthen sustainable maize production in wetlands.

**Keywords:** Beauveria bassiana; Ecological Pest Management; Natural Enemies; Refugia; Sustainable Maize Production.

# Combination of Phytobiotics Herbal and Moringa Leaves on Growth Performance, Nutrient Digestibility, and IOFC of Male Alabio Ducks

**Danang Biyatmoko[1,a)] and Muhammad Rido[1]**

[1] *Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: danangbiyatmoko@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aimed to analyze the combination of herbal phytobiotics and Moringa leaves on growth performance, nutrient digestibility, and IOFC of male Alabio ducks. The research method used a 5 x 3 factorial design with three replications, each consisting of 4 ducks, totaling 180 ducks. The first factor was the herbal phytobiotic dosage, consisting of J0 (0%); J1 (1.0%); J2 (2.0%); J3 (3.0%), and J4 (4.0%). The second factor was the level of moringa leaf powder, consisting of K1 (2%; K2 (4%), and K3 (6%). The variables observed were body weight, feed consumption, feed conversion ratio (FCR), nutrient digestibility, and IOFC. The results showed that the combination of herbal phytobiotic doses and the level of moringa leaf administration significantly affected growth performance, including body weight, feed consumption and conversion ratio (FCR), protein digestibility, and crude fiber digestibility ($p<0.05$). The best combination was a combination of 1% phytobiotic dose with 6% moringa leaf powder (J1K3), with a body weight of 1140 g/head, consumption of 411.25 g/head/mg, FCR of 3.94, nitrogen retention (Ret-N) of 67.38%, and an IOFC of Rp. 7,565.21/head

**Keywords:** Alabio ducks; moringa leaves; phytobiotics; digestibility; growth performance; IOFC





# Enhancing Media Fertility for Mustard Cultivation in Lebak Swamp Using a Floating System with Aquatic Plant Biomass

**Ronny Mulyawan[1,2] , Bambang J. Priatmadi[1,3] , Agung Nugroho[4], and Akhmad R. Saidy[1,3,a)]**

[1] *Doctoral Program of Agricultural Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714.*
[2] *Study Program of Agroecotechnology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714*
[3]*Study Program of Soil Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714*
[4,] *Study Program of Agricultural Industrial Technology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714*

[a)] ***Corresponding author: asaidy@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Lebak swamp presents significant potential as an alternative zone for horticultural production; however, its inherent low soil fertility remains a primary constraint on crop productivity. This study explores an innovative and sustainable approach: utilizing aquatic plant biomass as a floating growth medium to improve nutrient availability. The research aimed to evaluate the fertility status of these media as a key indicator for the successful cultivation of mustard (Brassica juncea L.) in a floating system. A completely randomized design (CRD) was employed with six treatments: media based on Eichhornia crassipes (F1); F1 + 300 g NPK Mutiara fertilizer (F2); F1 with biweekly supplementation (F3); media based on Salvinia molesta (F4); F4 + 300 g NPK fertilizer (F5); and F4 with biweekly supplementation (F6). Each treatment was replicated four times. Key fertility parameters analyzed included pH, organic C, total P, available P, total N, ammonium, and nitrate. The results demonstrated that the periodic addition of Salvinia molesta (F6) yielded the highest values for pH and organic C. While total and available P, total N, ammonium, and nitrate were highest in treatments F2 and F4, their values were not statistically different from those in F6 and F3. The study concludes that the managed use of Salvinia molesta biomass, with regular supplementation, effectively enhances the fertility quality of the growing medium by improving macro-nutrient availability and organic matter content. This strategy provides a sustainable and effective model for productive mustard cultivation in lebak swamp environments.

**Keywords**: aquatic plants; floating system; growing media; lebak swamp; media fertility,

# The Role of Intercropping in a Regenerative Agriculture System to Enhance Nitrogen Availability in Oil Palm Plantations

**Akhmad R. Saidy[1,2,a)], Bambang J. Priatmadi[1,2], Meldia Septiana[1], Ronny Mulyawan[3], Andin Muhammad Abduh[1], Indeka Dharma Putra[1], Muhammad Rizky Romodhan[1]**

*[1] Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*
*[2] Doctoral Program of Agricultural Science, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*
*[3] Department of Agroecotechnology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jalan Jend. A. Yani KM 36 Simpang Empat Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: asaidy@ulm.ac.id***

**Abstract.** Intercropping in oil palm plantations, a practice often adopted to boost company revenue, has been shown to improve soil nutrient availability. This study aims to quantify the role of intercropping as a component of regenerative agriculture in enhancing nitrogen availability in oil palm plantations. Soil samples were collected from four different land-use systems: (1) Monoculture oil palm plantation (control); (2) Oil palm – rice intercropping (OP-Rice); (3) Oil palm – Jackbean (Canavalia ensiformis) intercropping (OP-CE); and (4) Oil palm – corn/rice intercropping (OP-Mix). The analysis included soil bulk density, pH, organic C content, total N, and available N (ammonium and nitrate). The results demonstrated a significant increase in ammonium and nitrate levels. Ammonium rose from 7.5 mg $kg^{-1}$ in the control to a range of 12.3 – 19.3 mg $kg^{-1}$ under intercropping systems, while nitrate increased from 12.7 mg $kg^{-1}$ to 20.2 – 25.3 mg $kg^{-1}$. Furthermore, other key soil chemical properties linked to fertility improvement, such as bulk density, soil pH, and organic C and N contents, were also enhanced through intercropping. This improvement in soil fertility and nutrient availability is associated with the increased plant biomass generated by intercropping systems, which contributes to the nutrient cycle. These findings indicate that intercropping oil palm with other crops, as a regenerative agricultural practice, plays a crucial role in enhancing nitrogen availability within oil palm plantations.

**Keywords**: nitrogen mineralization; immobilization; nitrification; aerobic decomposition





# Tidal Flood Dynamics in the Tabanio River Basin, South Kalimantan: Interactions of Hydrology, Tides, and River Morphology

**Ira Puspita Dewi[1], Deasy Arisanty[2,a)], Maya Amalia[3], Muhammad Syahdan[4]**

*[1] Environmental Science Doctoral Program, Postgraduate, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Social Science Education Program, Postgraduate, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[3]Civil Engineering Program, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat Universit, Indonesia*
*[4.] Marine Science Program, Faculty of Fisheries and Marine Science, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: deasyarisanty@ulm.ac.id***

**Abstract.** Tidal flooding (banjir rob) is one of the disasters that increasingly occurs in coastal areas as a result of the complex interaction between hydrological, oceanographic, and river morphological factors. This study aims to identify the dominant factors causing tidal flooding in the coastal area of South Kalimantan, particularly in the Tabanio River Basin (DAS Tabanio). The research method involved analyzing hydrological data (rainfall, river discharge), oceanographic data (tides), and morphological data (topography and bathymetry), combined with flood modeling using HEC-RAS. The results show that tidal flooding in the Tabanio River Basin is triggered by the combination of extreme rainfall, increased upstream flood discharge, sedimentation processes leading to riverbed shallowing, and tidal influences in the downstream area with low topography. Flood modeling revealed inundation depths ranging from 0.25 to 5 meters, with spatial distribution extending from upstream to coastal areas. The flooding impacts include damage to infrastructure, agricultural land, and socio-economic activities of local communities. The main conclusion of this study is that tidal flooding in Tabanio is not caused by a single factor but rather by the simultaneous interaction of multiple environmental components.

**Keywords**: Tidal Flood; Tabanio River Basin; Hydrology; Tides; River Morphology

# Antibacterial Potential of Ethanol Extract of Patindis Leaves (Urophyllum arboreum) against Staphylococcus aureus

**Hayatun Izma[1,a)], Deni Setiawan[1], Putri Helena Junjung Buih[2], Khoirunnisa Muslimawati[2], Naila Azizah[1] and Mahfuzatul Ajmi[1]**

*[1] Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan-70714, Indonesia*
*[2] Pharmacist Professional Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan-70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: hayatun.izma@ulm.ac.id***

**Abstract.** Staphylococcus aureus infections remain a major challenge in healthcare, particularly with the emergence of antibiotic-resistant strains. This situation has encouraged the exploration of natural products as potential alternative sources of antibacterial agents. This study aimed to evaluate the antibacterial activity of ethanol extract from patindis leaves (Urophyllum arboreum) against S. aureus in vitro. The extract was obtained by maceration using 96% ethanol and tested through the disk diffusion method at varying concentrations of 5%, 10%, 15%, 20%, and 25%. Clindamycin served as the positive control, while 20% DMSO was used as the negative control. The results demonstrated that the ethanol extract of patindis leaves effectively inhibited the growth of S. aureus, with inhibition zone diameters increasing proportionally to the extract concentration. At 5%, the activity was classified as moderate, whereas concentrations of 10–25% exhibited strong inhibitory effects, although still lower than the positive control. These findings indicate that the ethanol extract of U. arboreum holds promise as a natural antibacterial candidate against S. aureus.

**Keywords**: Patindis Leaves; Ethanol Extract; Antibacterial; Staphylococcus aureus; Disk Diffusion; Inhibition Zone





# Content Marketing Strategies on Social Media to Improve Green Brand Image and Green Company Image of Handicraft MSMEs

**Hartoni[1], Prima Ditahardiyani[2,a)], Karimal Arum Shafriani[1]**

*[1] Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University*
*[2] Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, Nahdlatul Ulama South Kalimantan University*

***[a)] Corresponding author: dita@unukase.ac.id***

**Abstract.** The increasing trend of green consumers and green purchasing behavior makes the green brand image and green corporate image even more important to be strengthened, with the aim of encouraging consumer buying behavior. However, many companies, especially handicraft MSMEs, face obstacles in communicating this image due to limited marketing strategies. Content marketing strategies on social media can be an effective alternative to overcome these obstacles. For this strategy to be effective, it is necessary to understand marketing content that is able to represent the green image and the image of a green company according to consumers, as well as the influence of marketing content on that image. For this reason, the purpose of this study is to analyze the influence of marketing content on social media on green brand image and green company image, visualize these images on marketing content, and measure its impact on consumer engagement levels. In this study, in order for the formulation of content marketing strategies to improve the image of green brands and the image of green companies of handicraft MSMEs appropriate and effective, the approach used considers two perspectives: consumers and producers. From the consumer side, the analysis focused on the influence of marketing content on Instagram social media on the image of green brands and the image of green companies of handicraft MSMEs, as well as the influence of these images on consumer engagement. This influence test was carried out using the Structural Equation Modeling – Partial Least Square (SEM PLS) analysis method. The results of the SEM PLS analysis show that the variables of green brand image and green company image have a significant influence on the variables of consumer engagement. In addition, the green marketing content variable has a significant influence on the green brand image variable, and the marketing content variable also has a significant influence on the green company image variable.

**Keywords**: Green brand image; Green corporate image; Instagram; Content marketing; Handicraft MSMEs.

# Structural Exploration of Xylanase from ULM—F1: From 16S-Based Identification as Bacillus altitudinis to Genome-Based Reassignment as Paenibacillus suaedae

**Rahmat Eko Sanjaya[1,2,a)], Rizki Fitria[1], Nur Fatma Febriyanti[1,2], Noer Komari[1]**

*[1] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University. Jl. A. Yani KM. 36, Banjarbaru 70714, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] CAZymes and Bacterial Secondary Metabolites Research Group, Lambung Mangkurat University. Jl. A. Yani KM. 36, Banjarbaru 70714, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: sanjaya28_kimia@ulm.ac.id***

**Abstract.** Xylanases are key enzymes in hemicellulose degradation and hold significant potential for various biotechnological applications. In this study, we characterized the genomic and structural features of xylanase from a local bacterial isolate, ULM—F1. Initial taxonomic identification based on 16S rRNA gene analysis classified as Bacillus altitudinis. Whole genome sequencing (WGS) was subsequently performed using a hybrid approach that combined Illumina and Oxford Nanopore Technologies (ONT) to enable structural characterization of its xylanase. The assembled genome comprised 6.71 Mb and contained 5,889 predicted coding sequences. Analysis of the WGS data refined the taxonomic assignment and revealed that ULM—F1 belongs to Paenibacillus suaedae with an ANI value of 97.6. Genome annotation identified 18 carbohydrate-active enzymes (CAZymes), including a β-xylosidase gene encoding a 721-amino acid. Structural modeling and molecular docking simulations are planned to further evaluate its catalytic properties. These results clarify the taxonomic status of ULM—F1 and provide a genomic and structural framework for future studies, highlighting the potential of ULM—F1 as a source of xylan-degrading enzymes for biotechnological applications.

**Keywords**: xylanase; 16S rRNA; whole genome sequencing; Bacillus altitudinis; Paenibacillus suaedae





# Characterization of Biochar from Galam Wood (Melaleuca leucadendron) Created at Various Pyrolysis Temperatures

**Rd. Indah Nirtha Nilawati NPS[1,2], Muthia Elma[3], Ninis Hadi Haryanti[4] and Sunardi[5,a)]**

*[1] Doctoral Program in Environmental Science, Postgraduate School, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin Indonesia*
*[2] Environmental Engineering Study Program, Faculty of Engineering , Lambung Mangkurat University, Banjarbaru Indonesia*
*[3] Departemen of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[4] Departemen of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[5] Departemen of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: sunardi@ulm.ac.id***

**Abstract.** Biochar is a carbon-rich, porous substance created by the pyrolysis of biomass in conditions with limited or no oxygen. This research focused on defining the biochar obtained from galam wood (Melaleuca leucadendron) created at pyrolysis temperatures of 300, 400, 500, and 600 °C for a duration of 2 hours. The analysis involved yield, moisture level, ash content, and structural and compositional characterization utilizing FTIR-ATR and SEM-EDX. The findings indicated that raising the pyrolysis temperature noticeably decreased the biochar yield, dropping from 36.2% at 300 °C to around 23.1% at 500 °C, with the highest mass loss occurring at elevated temperatures due to the breakdown of volatile substances. Moisture levels varied between 4.40–5.27%, whereas ash level was generally low, peaking at 3.97% when heated to 400 °C. FTIR-ATR analysis revealed a decrease in oxygen-containing functional groups (–OH, C–O) as temperature increased, indicating a shift towards more aromatic and stable carbon configurations. SEM observations showed the emergence of distinct pore structure at 500–600 °C, while EDX analysis verified that carbon predominates (>96%) alongside smaller amounts of oxygen and minerals (Na, Mg, K, Ca, Si). In summary, the pyrolysis temperature significantly affected the physicochemical properties of galam wood biochar. The best condition was reached at 500–600 °C, resulting in biochar with elevated carbon levels, better porosity, and increased chemical stability, which supports its possible uses as an adsorbent and in environmental cleanup.

**Keywords**: biochar; galam wood; melaleuca leucadendron; pyrolysis; composite

# Combination of Chicken Feather Waste and Fermented Corn Cobs as Alternative Fish Feed Raw Materials for Climbing Perch (Anabas testudineus)

**Siswanto[1,a)], and Elmiwia Rani Baturante[2]**

*[1] Aquaculture Study Program, Fisheries and Marine Science Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[2] Fisheries Socio-Economic Study Program, Fisheries and Marine Science Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: siswanto@ulm.ac.id***

**Abstract.** Organic waste, especially food scraps, constitutes the largest component of total waste in Indonesia. Organic waste, such as chicken feathers and corncobs, has the potential to be a source of raw materials for fish feed. Currently, chicken feather waste remains an environmental issue because it is often discarded. In Indonesia, corncobs are estimated to reach 2 million tons per year, but their utilization remains rare, primarily as a component of cattle and sheep feed. The purpose of this study was to utilize fermented chicken feather and corncob waste as raw materials in the manufacture of fish feed. The research method encompasses raw material processing, fermentation, feed formulation, and feed testing, as well as data collection. The scientific approach used was an experimental method with a Completely Randomized Design (CRD), 7 treatments and 3 replications, namely: treatment O (control), BATJ1, BATJ2, BATJ3, BATJ4, BATJ5, and BATJ6. Observation parameters included proximate analysis, FCR, feed efficiency, relative weight growth, relative length growth, survival, and water quality. The results of this research are expected to ensure the availability, accessibility, and stability of food for all people, thereby realizing food independence and security, which is a current national priority program of the government.

**Keywords**: Waste; chicken feathers; corn cobs; feed; papuyu fish; growth.





# Extraction, Characterization, and Antibacterial Activity of Collagen–Chitosan Formulations from Fishery By-Products

**Sitti Hardiyanti Rachman[1,a)], Mila Safitri Rizfa[2], Sanca Kusumo[1], Syarifah Nafhastus Sehroh[1], and Iskarimah Atqiah[1]**

*[1] Department of Fisheries Product Technology, Faculty of Fisheries and Marine Science, Lambung Mangkurat University, A. Yani, Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*
*[2] Department of Marine Science, Faculty of Fisheries and Marine Science, Lambung Mangkurat University, A. Yani, Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: sthardiyantirachman@ulm.ac.id***

**Abstract.** By-products of mackerel skin from amplang production and crab shells from processing activities in South Kalimantan are abundant but remain underutilized, despite their potential as sources of collagen and chitosan for medical sponge dressing materials. This study was conducted through proximate analysis to determine the composition of raw materials, pretreatment of mackerel skin using 0.1 M NaOH followed by acetic acid extraction for collagen, and demineralization and deproteinization of crab shells to obtain chitosan. Statistical analysis was applied to determine the optimum treatment conditions for mackerel skin with NaOH based on soluble protein content, while characterization was carried out using FTIR for functional groups, viscosity analysis for chitosan quality, and SEM to observe morphological changes. The results showed that mackerel skin contained high protein (25.98%) with a collagen yield of 3.125% and a porous structure after extraction, while crab shell-derived chitosan had a yield of 19.3% and viscosity of 65.3 MPa.s. SEM analysis revealed significant morphological changes, with dense mackerel skin transformed into porous collagen, and hard, massive crab shells converted into finer, porous chitosan, indicating successful extraction and deacetylation. Antibacterial activity was evaluated using the inhibition zone method, showing that the collagen–chitosan formulation effectively inhibited Staphylococcus aureus (7.27 mm) and Escherichia coli (5.36 mm), performing better than single or commercial chitosan. These findings highlight the potential of local fishery by-products as raw materials for halal, eco-friendly, and value-added medical sponge dressings.

**Keywords**: Collagen; Chitosan; Mackerel skin; Crab shell; Antibacterial activity

# Machine Learning and Topological Molecular Descriptors: a synergistic approach to rapid and accurate prediction for antioxidant activity of phenolic compounds

**Uripto Trisno Santoso[1,2,a)], Azidi Irwan[2], and Ahmad Budi Junaidi[2]**

*[1] Computational Chemistry Laboratory, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani Km 36 Banjarbaru, South Kalimantan, INDONESIA 70714*
*[2] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani Km 36 Banjarbaru, South Kalimantan, INDONESIA 70714.*

***[a)] Corresponding author: utsantoso@ulm.ac.id***

**Abstract.** While modern quantum mechanical modelling methods have provided detailed mechanistic insights into countless antioxidant activity of phenolic compounds reactions, their computational cost inhibits their ability to rapidly screen large numbers and identify the optimal candidates. For investigating quantitative structure–activity relationships (QSAR) of 75 phenolic compounds with Trolox-equivalent antioxidant capacity (TEAC), we introduce a synergistic topological descriptor and machine learning (ML) approach that allows the prediction of semi-empirical quantum mechanical (SQM)-quality antioxidant activity in minutes, even on a standard laptop using widely available modelling software. The QSAR model was developed from the training set consisting of 57 compounds and then used the leave-one out cross-validation (LOOCV) method to evaluate the prediction ability of the QSAR model. The ML approach was developed using artificial neural network (ANN) technique and the ANN model was then compared with multiple linear regression (MLR) models. The result indicated that the obtained synergistic models exhibited excellent predicting performance and competent for predicting the TEAC of phenolic compounds.

**Keywords**: machine learning, descriptor, QSAR, antioxidant, phenol.





# Biochar/$Fe_3O_4$ Composite Derived from Purun Danau (Lepironia articulata) for the Degradation of Humic Acid in Peat Water via the Fenton Reaction

**Budi Sutiya[1], Wiwin Tyas Istikowati[2], and Sunardi[2,a)]**

*[1] Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia1*
*[2] Chemistry Department, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru 70714 Indonesia*

***[a)] Corresponding author: sunardi@ulm.ac.id***

**Abstract.** The primary objective of this research is to develop a new functional material namely biochar/Fe2O3 composite derived from the residues of purun danau, an aquatic plant abundantly found in Kalimantan, for the treatment of peat water. Peat water, which is widespread in tropical regions, is characterized by its high content of organic molecules, particularly humic acids, that impart dark coloration, unpleasant odor, and acidity. More importantly, excessive concentrations of humic substances are considered hazardous to human health, creating a major obstacle in providing safe and sustainable sources of drinking water in peatland areas. The search for effective methods to produce potable water from peat sources has therefore become a central topic of investigation. Advanced oxidation processes, especially the Fenton reaction, have been widely recognized as among the most efficient and environmentally friendly technologies for water and wastewater treatment. The Fenton process involves the catalytic reaction between ferrous ions ($Fe^{2+}$) and hydrogen peroxide ($H_2O_2$), producing hydroxyl radicals (•OH) that are highly reactive and capable of degrading a broad spectrum of organic pollutants into non-toxic, low-molecular-weight compounds through rapid and non-selective oxidation. However, conventional homogeneous Fenton processes rely on soluble iron salts under strongly acidic conditions, which limit their practical application and increase operational costs. In contrast, heterogeneous Fenton systems supported by solid carriers represent a promising alternative, as they can overcome these drawbacks by providing reusable catalysts, minimizing iron sludge generation, and enabling remediation of complex organic pollutants in a more cost-effective and sustainable manner.

**Keywords**: composite; biochar/$fe_3o_4$; lepironia articulata; humic acid; peat water; fenton reaction

# Synthesis, Characterization, and Application Test of Biochar–Kaolin Composite Derived from Arenga pinnata Fruit Waste for Microplastic Adsorption

**Mierta Dwangga[1], Isna Syauqiah[2], Azlan Kamari[3] and Sunardi[4,a)]**

[1] *Doctoral Program in Environmental Science, Postgraduate School, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin Indonesia*
[2] *Departemen of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
[3] *epartment of Chemistry, Faculty of Science and Mathematics, Sultan Idris Education University, 35900, Tanjung Malim, Perak, Malaysia*
[4] *Departemen of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***a) Corresponding author: sunardi@ulm.ac.id***

**Abstract.** Microplastic pollution has become one of the most pressing global challenges in the domains of environmental sustainability and public health. These particles have been widely detected in surface water, marine ecosystems, and even in drinking water supplies, raising concerns about their persistence and potential bioaccumulation in the food chain. The long-term exposure of humans and aquatic organisms to microplastics may lead to adverse health and ecological effects, thereby highlighting the urgent need for effective remediation strategies. To address this problem, the development of innovative, low-cost, and environmentally friendly adsorbent materials is considered essential. This study aims to synthesize and evaluate a biochar–kaolin composite material, employing Arenga pinnata (sugar palm) fruit waste as the biochar precursor. The hydrothermal synthesis method was applied, given its well-established ability to produce highly porous structures with enhanced adsorption properties. Kaolin was introduced as a supporting matrix to improve the structural stability and adsorption efficiency of the composite. The characterization results demonstrated that extended synthesis time significantly increased the surface area of the biochar, thereby enhancing its ability to capture and retain microplastic particles. The findings suggest that the biochar–kaolin composite developed in this research holds strong potential as a sustainable and cost-effective adsorbent for microplastic removal from aquatic environments, contributing to cleaner water resources and improved environmental health.

**Keywords**: Biochar; arenga pinata; pyrolysis, microplastic, composite





# Mapping of Hotspot Confidence Level Using MODIS Imagery for Fire Potential Detection in the National Capital City

**Rosalina Kumalawati[1,a)], Astinana Yuliarti[2] , Ellyn Normelani[1], Karnanto Hendra Murliawan[3], Yogi Prasakti[4], Rahma Ayu Dwiratih[4] and Dea Eka Paskipra Dewi[4]**

[1] *Geography Study Program, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
[2] *Communication Science, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
[3] *Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency, Banjarbaru, Indonesia*
[4] *Geography Study Program Student, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***a) Corresponding author: rosalina.kumalawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** Forest and land fires are a serious threat to the environment and sustainable development, including in the strategic area of the planned National Capital City (IKN) in East Kalimantan. One mitigation effort that can be done is by utilizing remote sensing technology, specifically Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) satellite imagery data that provides hotspot information temporally and spatially. This study aims to conduct Mapping of Hotspot Confidence Level Using MODIS Imagery for Fire Potential Detection in the National Capital City. The methods used include MODIS hotspot data extraction, confidence level grouping (low, nominal, high confidence), spatial analysis with Geographic Information Systems (GIS), and validation of fire incident data from the field and official reports from related agencies. The mapping results show a distribution of hotspots with varying confidence levels, with the most common being medium (52,863) and high (16,415). This variation in confidence levels can be used to determine areas with fire potential. Hotspots with medium and high confidence levels have a high fire potential. This mapping provides strategic benefits for the spatial planning of the National Capital City (IKN), the development of an early warning system, and supports forest and land fire mitigation policies. Therefore, the use of MODIS imagery can be a crucial instrument in reducing the risk of fires that could potentially disrupt the sustainable development of the National Capital City (IKN).

**Keywords**: Hotspots; MODIS; Confidence Level; Forest and Land Fires; National Capital City (IKN)

# Needs Analysis for the Development of Augmented Reality-Based Physics Learning Media in the Wetlands Context

**Isnaini Agus Setiono[1], and Lasiani[1,a)]**

[1] *Lambung Mangkurat University, Brigjen H. Hasan Basry St, Banjarmasin, South Kalimantan 70123*

[a)] ***Corresponding author: rosalina.kumalawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** The advancement of digital technology requires innovation in science education to create interactive and contextual learning experiences. In physics, especially on environmental topics such as global warming, conventional approaches often fall short in improving students' conceptual understanding and motivation. Wetlands, which play a vital role in mitigating global warming, are rarely integrated into physics learning media, highlighting the importance of a needs analysis to support technology-based development. This study analyzes the needs for developing Augmented Reality (AR)-based physics learning media within the wetland context. Using a descriptive qualitative approach, data were collected through online questionnaires from physics teachers and high school students in Banjarmasin. Findings show that teachers demand innovative media capable of visualizing abstract physics concepts, particularly global warming, in a more concrete and locally relevant way. Students expressed preferences for interactive, mobile-accessible media that provide immersive experiences and increase learning motivation. The study concludes that there is a strong need to develop AR-based learning media that integrates the wetlands context to address both teachers' and students' expectations. Future research should focus on the design and development in enhancing conceptual understanding and motivation.

**Keywords**: Augmented Reality, Physics Learning Media, Wetlands Context





# Factors that Affecting Job Performance among Overtime Employee at Shipyard: A Structural Equation Modeling

**Muhammad Masyhuri[1], and Meiske Claudia[1,a)]**

[1] *Faculty of Economy and Business, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 70123, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: mclauida@ulm.ac.id***

**Abstract.** Overtime performed for additional income may enhance job satisfaction and productivity This study investigates factor that affecting job performance among overtime employees at PT X in Banjarmasin. The research was conducted using questionnaires distributed to 104 overtime employees selected through a non-probability purposive sampling method. Motivation factors, hygiene factors, and job satisfaction were measured using a five-point Likert scale (1–5), while job performance was assessed with a ten-point Likert scale (1–10). Data were analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) to examine the relationships among the variables. The findings reveal that motivation, hygiene factors and job satisfaction positively and significantly influence job performance. Motivation and hygiene factors also positively and significantly affect job satisfaction, which in turn has a positive and significant impact on job performance. This implies that companies should not only provide financial incentives for overtime work but also foster a supportive work environment.

**Keywords**: Hygiene; Motivation; Overtime; Job satisfaction; Job Performance; Shipyard

# Added Value Analysis of Rattan Handicrafts in Hulu Sungai Utara District, South Kalimantan

**Arfa Agustina Rezekiah[1,a)], Abdi Fithria[1], Susilawati[1], Yasinta Nur Shiba[1], Rahmaniah[1], Donny Indra Prayoga[1]**

[1] *Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: aarezekiah@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aimed to analyze the added value generated from various rattan handicrafts produced in Hulu Sungai Utara District, South Kalimantan. The research employed a descriptive quantitative approach by calculating value added per unit for different products, including rattan walls, ancak, chairs, tables, shoe racks, fans, and mats. The results show that each product contributes significantly to household income through varying levels of added value. For instance, rattan chairs generate an added value of IDR 49,350 per unit, small rattan walls IDR 172,000, and mats up to IDR 227,200 per unit. Meanwhile, shoe racks provide a lower added value of IDR 11,000, and fans IDR 1,820 per unit. These findings highlight that large-scale products such as rattan walls and mats contribute the highest added value, whereas smaller items such as fans and shoe racks contribute relatively less. Overall, the study demonstrates that rattan handicrafts play an essential role in strengthening the household economy by creating added value, although the magnitude varies by product type. Therefore, enhancing product diversification and production efficiency is necessary to maximize the economic benefits of rattan handicrafts in the region.

**Keywords**: added value; handicrafts; household economy; rattan; South Kalimantan; value chain





# The 4Cs (Critical, Creative, Communicative, Collaborative) Learning Strategy based on Wetland Environment among Junior High School Students in Banjarmasin, Indonesia

**Moh. Yamin[1,a)], Suyidno[2], Sarah Miriam[2], Fahmi Ramadhani[1], Muhammad Farhan[1]**

[1] *English Education Department, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
[2] *Physics Education Department, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: moh_yamin@ulm.ac.id***

**Abstract.** Banjarmasin, with all its characteristics, is a source of learning for students to develop positive self-capacity. This self-capacity is related to the 4Cs (Critical, Creative, Communicative, and Collaborative) learning methods; students learn to construct knowledge through interaction with other people and the wetland environment. This study aimed to understand students' understanding of the 4Cs learning pattern based on wetlands; map the basic draft of students' learning methods; and formulate the basic design of learning methods for junior high school students. This study employed the semi-ADDIE model, consisting of analysis and design stages. This study identified students' understanding of the 4Cs learning pattern based on wetlands and mapped students' learning methods. The analysis stage involved collecting data related to students' basic understanding of the 4Cs learning pattern based on wetlands to obtain a large collection of ideas or preconceptions about the 4Cs learning pattern based on wetlands using questionnaires and FGDs. This was followed by the design stage, which formulates the basic design of students' learning methods through the 4Cs learning approach based on wetlands. Data collection was conducted through questionnaires and FGDs. The population consisted of teachers and students at 5 public schools in Banjarmasin, Indonesia. The teacher sample was selected based on subject areas using purposive sampling techniques, considering their existing qualifications in teaching the 4Cs qualitatively. The students took a placement test based on their average report card scores to determine the student sample using purposive sampling. The research results said that the students' comprehension and implementation of 4Cs was categorized as good. It was supported by the teachers' assessment about the students' comprehension and implementation of 4Cs in learning. However, the issues of wetlands in the class, relating to the subject taught, should be further enhanced so that the students get more familiar with their local issues. Therefore, the teaching approach used in the class should prefer project-based learning, problem-based learning, and collaborative project based on the teacher's suggestion and analysis results from the questionnaire and FGDs. By using those approaches, it helps students become active and participative in digging up their potential to be good learners with the capacity of critical thinking, communicative, creative, and collaborative.

**Keywords**: a collaborative; communicative; wetland; creative; critical; subject

# Spatial Study of House Damage due to Disasters in South Kalimantan Province

**Al Hujjah Asianingrum[1,a)], Sigit Dwi Prabowo[1]**

*[1] Departement of Statistics, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia 70714*

***[a)] Corresponding author: aasianingrum@ulm.ac.id***

**Abstract.** Damage to homes caused by natural disasters is a serious problem that threatens community welfare, especially in vulnerable areas such as South Kalimantan. This province is prone to periodic flooding, which is exacerbated by climate change and land conversion. However, research that maps the spatial patterns of disaster-induced housing damage by considering local risk factors remains limited. This study aims to provide a descriptive statistical analysis of housing damage using spatial mapping visualization. The method involves integrating spatial and non-spatial data from various sources, such as BPBD and BPS, and presenting them through thematic maps. The research stages include: hypothesis formulation, variable identification, descriptive statistical analysis, and spatial visualization. Variables such as disaster frequency, population density, housing quality, and proximity to risk sources are explored to reveal spatial variations in housing damage. The main outputs of this study are descriptive statistics and risk thematic maps that highlight spatial patterns of disaster impacts. The findings are expected to serve as a scientific basis for disaster risk mitigation and rehabilitation policies, as well as to strengthen community preparedness in South Kalimantan.

**Keywords**: Housing Damage; Natural Disasters; Spatial Visualization; Descriptive Statistics; South Kalimantan





# The Effect of GAWI SABUMI Educational Animation on University Students' Cultural Literacy of Banjar Philosophy: An Experimental Study

**Aldy Ferdiyansyah[1,a)], and Bagus Aulia Iskandar[2]**

*[1]Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University*
*[2] Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University*

***[a)] Corresponding author: aasianingrum@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study examines the effect of the GAWI SABUMI educational animation video on students' cultural literacy regarding Banjar philosophy. Previous observations indicated that students' cultural literacy remained low, particularly in internalizing the values of GAWI SABUMI (gawi manuntung, saraba kawa, batuah, and waja sampai kaputing), due to the limited availability of contextual and engaging learning media. A quantitative approach with a quasi-experimental design was applied, involving 60 students from the Department of Elementary School Teacher Education, Lambung Mangkurat University. The participants were divided into two groups: 30 students in the experimental class who used the GAWI SABUMI animation video and 30 students in the control class who used conventional video media. Cultural literacy was assessed through three indicators: understanding cultural complexity, knowledge of one's own culture, and concern for culture. The Wilcoxon test showed a significance value of 0.00 for both groups, while the Mann-Whitney test yielded 0.002, confirming a significant difference between them. The findings demonstrate that the GAWI SABUMI educational animation video is more effective than conventional media in improving students' cultural literacy of Banjar philosophy. This study highlights the potential of local wisdom-based animation as an innovative strategy to strengthen cultural literacy.

**Keywords**: Educational Animation; GAWI SABUMI; Cultural Literacy; Banjar Philosophy; Local Wisdom; Instructional Media

# The Construction of Student Images in South Kalimantan's Local Media

**Muhammad Nizar Hidayat[1,a)], Muhammad Najeri Al Syahrin[2], and Bambang Dwi Waluyo[1]**

[1] *Department of Communiaction Science, Faculty of Social and Politic, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*
[2] *Department of Government Science, Faculty of Social and Politic, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: nizar.hidayat@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aims to examine the construction of student imagery in local media coverage in South Kalimantan during the 2019–2024 period. The primary focus is directed at how students are represented in the context of demonstrations through online media jejakrekam.com and langkar.id. A total of 157 articles were analyzed using instruments based on three main dimensions: Language/Tone, Content Focus, and Content Visibility. This study uses a quantitative-descriptive approach combined with qualitative reading, and is analyzed using the theoretical framework of Agenda Setting, Framing, Social Construction of Reality, and Communication Influence. The results show that both media do not construct the image of students as moral actors or symbols of change as is common in the historical narrative of the Indonesian student movement. The representation of students is mostly neutral and administrative, without strong symbolic content. The media tend to convey the reasons for the demonstrations informatively, but do not highlight the narrative of the impact or sustainability of the student struggle. Although the demonstrations are routinely covered and accompanied by multimedia elements, the distribution of content on social media is relatively low. These findings indicate a tendency towards depoliticization of narratives about students in local media, which has resulted in a weakening of the symbolic and political construction of students in the contemporary public sphere.

**Keywords**: Agenda Setting; Activism; Student Image; Framing; Political Communication; Local Media





# Governance and Safeguards: Responding to the 2025 Land Fires Threat in Banjarbaru Through Enhanced Policies and Early Warning Systems Based on Hot Weather Data

**Muhammad Efendi[1,a)], Deasy Arisanty[2], Ahmad Jauhari[3], Umi Baroroh Lili Utami[4]**

[1] *Environmental Science Doctoral Program, Postgraduate, Lambung Mangkurat University*
[2] *2Social Science Education Program, Postgraduate, Lambung Mangkurat University*
[3] *Forestry Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University*
[4] *Environmental Science, Postgraduate, Lambung Mangkurat University*

[a)] ***Corresponding author: muhammad.efendi@ulm.ac.id***

**Abstract.** Forest and Land Fires (KARHUTLA) are a recurring threat to Banjarbaru City, as evidenced by the 49 incidents recorded by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) throughout 2025, from February to September. This article analyses data on the 2025 forest and land fire (KARHUTLA) incidents in Banjarbaru to explore the potential for improving governance and applying protection principles to achieve more effective mitigation efforts. Detailed data includes the location of the incident, cause, land type, and burned area. The analysis results show that "hot weather" is the dominant cause of KARHUTLA in Banjarbaru, while human factors such as burning waste, burning land, and carelessly discarded cigarette butts also contribute significantly. Fire incidents are widespread in vulnerable sub-districts such as Landasan Ulin, Liang anggang, and Cempaka, often involving peat and semi-peat lands with vegetation like shrubs, galam trees, and reeds. Although every incident is always reported as "under control", some incidents reached significant proportions, such as 32 hectares on Jl. Tambak Garunggung and 21 hectares on Jl. Taruna (Danau Galuh). The implications of these findings highlight the need for proactive governance policy improvements, including reviewing regulations related to open burning bans, strengthening law enforcement, and targeted educational campaigns addressing anthropogenic causes [previous discussion]. It's also important to develop an integrated early warning system based on hot weather data, utilising weather forecast information to predictively identify high-fire risk periods. The application of environmental protection principles will focus on protecting vulnerable peatland ecosystems, while social protection will emphasise community participation and preventing negative impacts on local communities, which are often near fire hotspots. Thus, the 2025 KARHUTLA data in Banjarbaru becomes an important foundation for designing adaptive, comprehensive, and sustainable mitigation strategies to reduce the city's vulnerability to future land fire threats.

**Keywords**: Governance; Safeguards; Land Fires; Banjarbaru; Policies; Early Warning Systems

# Corporate Governance and Sustainability: Ownership, CEO Tenure, and Gender Diversity as Determinants of CSR Disclosure

**Monica Rahardian Ary Helmina[1,a)], Chika Adlina Azyyati[1], Muhammad Hudaya[1]**

*[1] Faculty of Economics and Business, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: monicarahardian@gmail.com***

**Abstract.** This study investigates the role of governance mechanisms in enhancing corporate sustainability, specifically focusing on the effects of ownership structure, CEO tenure, and gender diversity on Corporate Social Responsibility (CSR) disclosure. Grounded in legitimacy theory and stakeholder theory, this research highlights how governance characteristics shape transparency and accountability practices, which are increasingly demanded by stakeholders in the energy sector. CSR disclosure has become a critical tool for organizations to maintain legitimacy and respond to regulatory as well as societal expectations, especially in industries with significant environmental and social impacts. The study adopts a quantitative associative approach, using secondary data obtained from annual reports and sustainability reports of 47 energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during 2019–2023. A purposive sampling method was applied to select the sample, while Structural Equation Modeling (SEM) with WarpPLS 7.0 was employed for hypothesis testing. Variables under examination include foreign ownership, CEO tenure, and ownership concentration as independent factors, with board gender diversity tested as a moderating variable. The empirical findings demonstrate that foreign ownership, CEO tenure, and ownership concentration significantly influence CSR disclosure. However, board gender diversity does not moderate the relationships between these governance variables and CSR disclosure. These results suggest that governance structures directly shape sustainability practices, but gender diversity in boards, while important, may not yet be sufficient in Indonesia to strengthen these effects. The findings contribute both theoretically and practically: theoretically, by enriching the discourse on governance and sustainability in emerging markets; and practically, by providing insights for regulators, policymakers, and corporate leaders to design governance frameworks that strengthen CSR disclosure practices. Overall, this research emphasizes that governance mechanisms remain crucial in advancing sustainable business practices, particularly in energy companies that face high pressure to operate responsibly. Enhancing the role of women in leadership and ensuring inclusive decision-making may require stronger institutional support to maximize its impact on sustainability reporting.

**Keywords**: Corporate Governance; Ownership structure; CEO tenure; Gender diversity; CSR disclosure; Sustainability.





# Social Capital in the Development of Local Wisdom-Based Tourism Villages in the Lok Baintan Floating Market Tourism Area, South Kalimantan

**Cucu Widaty[1,a)], Sumiati[1], Yuli Apriati[1]**

*[1] Universitas Lambung Mangkurat*

***[a)] Corresponding author: cucu.widaty@ulm.ac.id***

**Abstract.** Local wisdom-based tourism villages are a strategic effort to improve community welfare through sustainable tourism. However, the sustainability and development of these tourism villages still face various challenges, especially in terms of participatory management and active involvement of the local community. This study aims to find the role of social capital in the development of local wisdom-based tourism villages in the Lok Baintan Floating Market. The method used in this study is a qualitative approach with a case study method. The informants in this study include community leaders, cultural figures/traditional leaders, tourism managers and economic actors. The results of the study indicate that elements of social capital play a role in the development of tourism villages in the form of (1) Participation in social networks, local communities participate in various religious communities, the use of QRIS technology for transactions and promotions through social media (2) Trust, trust built between traders and buyers by allowing them to taste their wares, local communities are also given the trust to build 7S branding and the government entrusts them with beautifying the pier. (3) Social norms and values, local communities highly uphold local social norms such as 'gawi manuntung', the accuracy of scales using local scales, namely Bungkalang, and buying and selling practices, namely the habit of traders using pantun as a means of communication and approach to buyers. (4) Social exchange and solidarity, in the form of barter practices, mutual cooperation between traders, and not "just grabbing". (5) Proactive actions of the community shown by community initiatives to consciously and voluntarily take a role in supporting, maintaining, and promoting local culture-based tourism activities. These actions are seen in local communities who learn English to welcome foreign tourists and also jointly maintain environmental cleanliness.

**Keywords**: Social Capital; Tourism Village Development; Local Wisdom; Lok Baintan Floating Market; South Kalimantan

# The Quality of Consumer Segment Financing of Islamic Banks in Banjarmasin as an Impact of Customer Financial Habits

**Asrid Juniar[1,a)], and Muhammad Sofyan[1]**

[1] *Department of Management, Faculty of Economics and Business, Lambung Mangkurat University, Brigjend H. Hasan Basry Street, Kayutangi Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia, Postal Code 70123*

[a)] ***Corresponding author: cucu.widaty@ulm.ac.id***

**Abstract.** The growth of consumer financing in Islamic banking in Indonesia has shown a positive trend, yet its quality remains challenged by variations in customers' financial behavior. This study aims to examine the influence of financial habits on the quality of consumer financing, with financing product selection considered as a mediating variable. A quantitative approach was employed by surveying 332 active consumer financing customers in Banjarmasin. Primary data were collected through a five-point Likert scale questionnaire, while secondary data were obtained from internal bank reports and regulatory publications. The data were analyzed using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results reveal that financial management habits, installment payment behavior, and saving practices have a positive and significant effect on financing quality. Furthermore, product selection is found to partially mediate the relationship between financial habits and financing quality. These findings emphasize the crucial role of individual financial literacy and discipline in maintaining consumer financing performance, and they provide implications for Islamic banks to strengthen financial education programs and develop products that better align with customers' financial capacities.

**Keywords**: Financial habits; financing quality; payment behavior; consumer financing; Islamic banking; SEM-PLS





# Tawas Jaa as a Space of Multicultural Encounter: Preserving Harmony in the Dayak Deah Tradition

**Dewicca Fatma Nadilla[1,a)], Fitri Mardiani[1], Ilham Galih Pambudi[1], Herry Porda Nugroho Putro[1]**

[1] *Department of History Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: dewicca.nadilla@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Tawas Jaa ritual, practiced by the Dayak Deah community in Upau, Tabalong, is more than a traditional ceremony to ward off misfortune—it serves as a dynamic space for multicultural encounters. This study examines how the ritual fosters social harmony by integrating diverse cultural, ethnic, and spiritual elements within the community. Using a qualitative approach, data were collected through in-depth interviews, participant observation, and cultural documentation. The findings reveal that Tawas Jaa embodies values of mutual cooperation, tolerance, solidarity, and respect for cultural identity. These values not only reinforce the Dayak Deah's cultural heritage but also facilitate inclusive interactions across different social groups, promoting cohesion in a multicultural context. Consequently, Tawas Jaa represents a unique form of cultural practice that simultaneously preserves local wisdom and nurtures harmonious intercommunity relations.

**Keywords**: Tawas Jaa; Dayak Deah; multiculturalism; cultural tradition; social cohesion

# Validity and Practicality of the SCCrT-STEAM E-Module-Based Wetland on Augmented Reality and Artificial Intelligence (ARAiLand) in Chemistry Learning

**Rusmansyah[1,a)], Syahmani[1], Muhammad Taufiq[1], Mila[1], Mifta Nurrizka Adzima[1] and Farah Erika[2],**

[1] *Department of Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70123, Indonesia*
[2] *Department of Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, Mulawarman University, Samarinda 75123, Indonesia*

***a) Corresponding author: rusmansyah@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aims to test the validity and practicality of the SCCrT-STEAM e-module based on Augmented Reality and Artificial Intelligence (ARAiLand), developed to improve students' 21st-century skills (6C Skills). The research model uses the Educational Development Research (EDR) approach with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) framework. The research subjects involved high school students in South Kalimantan at the initial stage, then included East Kalimantan and Central Kalimantan. The validity instrument, in the form of an expert validation sheet, was used to assess the suitability of content, construct, language, and display. Practicality was measured through teacher and student response questionnaires. Data were analyzed using Aiken's V index, the Rasch model, and quantitative descriptive analysis. The results showed that the ARaiLand e-module obtained a very valid category (V > 0.8), so it is suitable for use as an innovative teaching material. In addition, teacher and student responses showed more than 85% positive assessments, indicating that this module is practically applied in wetland context-based chemistry learning. Thus, the SCCrT-STEAM ARAiLand e-module is declared valid and practical as a digital learning medium that supports the strengthening of the 6C Skills in Indonesian students.

**Keywords:** Augmented-Reality; e-module; SCCrT-STEAM; practicality; validity.





# Development of an Interactive E-Module on Wetland Biodiversity in Banjarmasin: Enhancing Science Education and Environmental Awareness

**Mella Mutika Sari[1,a)], Ratna Yulinda[1], Meliyana Aini[1]**

[1] *Department of Science Education, FKIP, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin 70124, Indonesia*

***a) Corresponding author: mella.science.edu@ulm.ac.id***

**Abstract.** The biodiversity of wetlands in Banjarmasin plays a crucial role in maintaining ecosystem balance and supporting community life. However, university students' understanding of its ecological value remains limited. This study aims to develop an interactive e-module based on the local potential of Banjarmasin wetlands for the course Biodiversity of Living Organisms at the Department of Science Education, FKIP Universitas Lambung Mangkurat. The research employs a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Research instruments include expert validation questionnaires, student response surveys, and learning achievement tests. The subjects are science education students purposively selected from FKIP ULM. Up to the current progress stage, the e-module has been validated with a "highly feasible" category and is being piloted in classroom learning. The expected outcomes are a valid, practical, and effective e-module, along with a scientific publication in a SINTA-2 indexed journal. The development of this e-module is expected to enhance students' scientific literacy, strengthen pre-service teachers' competencies in teaching biodiversity, and foster awareness of wetland conservation in Banjarmasin.

**Keywords:** Biodiversity; E-module; Wetlands; Science Education; Banjarmasin.

# Fostering Students' Creative and Ethical Character through Green Chemistry Modules in Project-Based Learning in Wetland Ecosystems

**Suyidno Suyidno[1,a)], Sri Rahayu[1,2], and Suryajaya Suryajaya[1]**

[1] *Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
[2] *SMA Negeri 1 Alalak, Barito Kuala, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: suyidno_pfis@ulm.ac.id***

**Abstract.** The cultivation of creative and ethical character traits is crucial to students' success in life and career in the 21st century. However, these traits are rarely taught to students in wetland ecosystems due to the lack of appropriate teaching modules. Therefore, this paper aims to analyse the effectiveness of green chemistry modules in Project-Based Learning (PjBL) on the fostering of students' creative and ethical character in the Wetland Ecosystem. This study is a quasi-experiment with a one-group pre-test and post-test on two classes, each consisting of 15 students. The data were obtained using character questionnaires and interviews, which were then analysed using descriptive qualitative analysis, n-gain, and paired t-tests. The results of the study showed a significant increase in character at α = 5%, with an average n-gain of 0.52 in the moderate category. In addition, the average creative product scores were 89.67 and 82.50, categorised as excellent. Thus, the application of green chemistry modules in PjBL is effective in fostering students' creative and ethical character in wetland ecosystems.

**Keywords**: Creative character; ethical; green chemistry; module; project-based learning; wetlands,





# Development of Smart Ethno-STEM Media (Mobile Augmented Reality Technology System) Organic Chemistry

**Yogo Dwi Prasetyo[1,a)], Ayu Tri Khodizah[1], Novan Alkaf Bahraini Saputra[1], akila Khairurahmah[1], Muhammad Shufi Ramadhan[2]**

[1] *Chemistry Education, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
[2] *Computer Education, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: yogo.prasetyo@ulm.ac.id***

**Abstract.** Preserving local wisdom in science education is a strategic step towards instilling cultural values while strengthening 21st-century competencies. In organic chemistry education, local wisdom can be integrated through the introduction of traditional practices such as the use of natural materials, natural dyes, or culture-based chemical processes. The Smart Ethno-STEM (System Mobile Augmented Reality Technology) approach, which combines arts and culture, science, technology, engineering, and mathematics based on local contexts and mobile augmented reality (AR) technology, is an innovative learning method that is both scientific and culturally rich. One challenging topic in organic chemistry is stereochemistry, as it involves three-dimensional (3D) molecular structures that are difficult to visualize without visual aids. AR technology plays a crucial role in helping students understand the spatial structure of molecules in a realistic and interactive manner, thereby supporting deeper conceptual understanding. This study aims to develop Smart Ethno-STEM learning media based on local wisdom in organic chemistry studies in terms of validity and practicality. The research method uses the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research subjects were 32 ULM chemistry education students. Data collection was conducted using validity and practicality questionnaires. The data were analyzed descriptively and quantitatively. The results showed that the Smart Ethno-STEM media were valid and practical for use in organic chemistry learning, with score of > 4.25 based on the assessments of media experts, subject matter experts, and trials with students. This research is still ongoing in the effectiveness testing stage to determine its effect on students' metacognitive skills and science literacy.

**Keywords**: mart Ethno-STEM; Local Wisdom; Augmented Reality; Organic Chemistry; Metacognitive; Science Literacy.

# Development of Banjar Language Digital Comics as a Learning Medium for Cultural Literacy in Elementary Schools

**Abdul Rahman[1,a)] and M. Ziyan Takhqiqi Arsyad[2]**

[1] *Educational Technology Study Program, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin City, Indonesia*
[2] *Elementary Teacher Education Study Program, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin City, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: abdulrahman@ulm.ac.id***

**Abstract.** This research aims to develop a Banjar language digital comic as a cultural literacy learning medium for elementary school students. This research is urgent given the shift in Banjar language use among the younger generation in South Kalimantan, exacerbated by the lack of engaging learning media in elementary schools. The potential of digital comics in education has been widely explored, but there is a gap in the development of this media specifically designed to revitalize the Banjar language while instilling cultural literacy in elementary school students in South Kalimantan. The method used was Research and Development (R&D) with the ADDIE Model, which consisted of the following stages: (1) needs analysis, (2) designing a comprehensive blueprint document, (3) developing a digital comic prototype and supporting website, (4) expert validation on three aspects: Banjar culture, Banjar language, and learning media, as well as validation of the research instruments, and (5) limited trials or field implementation with fifth-grade elementary school students to assess the practicality of using the Banjar-language digital comic media. All research instruments (from Banjar culture experts, linguists, and learning media experts) were comprehensively designed and declared suitable for use by expert validators. The validation results of the Banjar language digital comic product by Banjar cultural experts, Banjar language experts, and learning media experts indicated a status of "suitable for use without revision" in all three aspects. During the implementation phase, the comic was integrated into local content learning in the Banjar language or arts and culture. The practicality of the comic was assessed through teacher and student questionnaires; the results indicated a "very good/very practical" category, reflected in indicators of usability, readability and language, learning engagement, relevance of cultural values to classroom activities, and time efficiency. The final product was designated as a leveled book for grade B2 (grades IV–V), supported by teaching materials (lesson plans, pre-tests, post-tests, and worksheets), and a comic website as a distribution platform. It was concluded that the developed Banjar language digital comic was valid, practical, and effective and made a significant contribution to the preservation of the Banjar language and cultural literacy in elementary schools. Further recommendations include expanding implementation across schools, adding accessibility features and more comprehensive native speaker audio, and evaluating the medium-term impact on students' cultural attitudes and practices.

**Keywords**: digital comics; cultural literacy; Banjar language; Research and Development; ADDIE; expert validation





# Validity of Edudaya E-Card: An Ethnomathematics and Digital Technology-Based Learning Media for Elementary School Students

**Herti Prastitasari[1,a)] , Yogi Prihandoko[1] , Eka Cahya Sari Putra[1]**

[1] *Lambung Mangkurat University, Brigjen H. Hasan Basry Street, Kayutangi, Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia, 70123*

[a)] ***Corresponding author: herti.prastitasari@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aims to develop the Edudaya e-Card learning media, based on the culture of South Kalimantan, to improve numeracy literacy among elementary school students, particularly in the topic of flat shapes. Issues identified at Pelambuan 2 State Elementary School in Banjarmasin include low student performance in understanding fundamental mathematical concepts and the lack of interactive learning media relevant to students' everyday lives. This research employs the Research and Development approach with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. During the Analysis phase, the problems in the school were identified, alongside a needs assessment for students. The Design phase focused on creating an application that integrates interactive technology with local culture, while the Development phase led to the creation of learning content using video, images, and text, incorporating elements of South Kalimantan's culture. Validation results from media experts, elementary education experts, and mathematics experts showed average scores of 90%, 89%, and 90%, respectively, indicating the application's effectiveness in enhancing students' understanding of mathematics and numeracy.

**Keywords**: learning media; ethnomathematics; elementary school.

# Building Confidence and Fundamental Motor Competence through a Collaborative Physical Education Model in Primary Education

**Mashud[1,a)] , Herita Warni[1] , Syamsul Arifin[1] , Pebriyandi[2] , Muhammad Fadillah[2]**

*[1] Magister of Physical Education Program, Postgraduate School, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] SD Alam Muhammadiyah, Martapura, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: mashud@ulm.ac.id***

**Abstract.** Physical education in elementary schools plays a strategic role not only in developing motor skills but also in fostering students' self-confidence. In practice, many students still show low confidence when participating in physical activities and encounter difficulties in mastering fundamental motor skills, particularly throwing. This highlights the urgency of implementing innovative learning models that actively involve collaboration between teachers and parents to support the achievement of learning objectives. The purpose of this study was to examine the effect of a collaborative physical education model on enhancing self-confidence and fundamental throwing skills among elementary school students. The research employed a quasi-experimental design with pretest and posttest. The study population consisted of 12 classes at SD Alam Muhammadiyah Martapura, with the sample comprising first- and second-grade students selected through purposive sampling. The instrument for measuring self-confidence was adapted from Bandura's Self-Efficacy framework, which includes: (1) Mastery Experience, (2) Vicarious Experience, (3) Verbal Persuasion, and (4) Emotional State. The instrument for assessing fundamental throwing skills was based on Gallahue, Ozmun, & Goodway, covering: (1) stepping pattern, (2) arm swing, (3) trunk rotation, (4) upper-lower arm coordination, and (5) follow-through. Data were analyzed using comparative tests with SPSS version 26. The results indicated a significant effect of the collaborative physical education model on students' self-confidence ($p < 0.05$) as well as on their fundamental throwing skills ($p < 0.05$). It can be concluded that the collaborative physical education model is effective in improving both self-confidence and fundamental motor performance in elementary students. Practically, this model enables teachers to collaborate with parents in realizing more comprehensive and sustainable physical education outcomes.

**Keywords**: Self-confidence, fundamental, throwing, skills, elementary, school.





# Evaluation of E-Book Based Learning Media on Forest Fire Mitigation Using HOTSEP and PBL Approaches

**Andi Ichsan Mahardika[1,a)] and Difa Pertiwi Krismadana[2]**

*[1] Computer Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*
*[2] Science Education, Postgraduate Program, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: ichsan_pfis@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aims to evaluate the quality of e-book–based learning media designed to enhance students' understanding of forest fire mitigation through the Problem-Based Learning (PBL) approach and the HOTSEP framework. The evaluation involved five expert reviewers who assessed the media across five main aspects: learning content, media design, interactivity, language, and HOTSEP elements. A total of 20 indicators were scored on a 1–4 scale. The findings indicate that the learning content is generally relevant to the curriculum, sequentially structured, and aligned with PBL syntax, with average scores ranging from 3 to 4. The media design was visually appealing and supported comprehension, though some reviewers noted challenges in navigation and hyperlink functions. Interactivity was rated adequate, but lower scores highlighted the need for more engaging activities such as quizzes and interactive prompts. In terms of language, the media was mostly clear and consistent, although some terminology required refinement. The HOTSEP aspect received favorable ratings, showing that the media encourages students to analyze problems, propose solutions, and reflect on environmental issues. Overall, the average total score across reviewers was 68.6, categorized as "good." However, improvements are needed in navigation, interactivity, and critical evaluation features to optimize learning outcomes. These results suggest that e-book–based media is a promising tool for promoting environmental literacy, particularly in addressing peatland fire mitigation, but it requires further refinement before large-scale implementation.

**Keywords**: e-book; learning media; PBL, HOTSEP; forest fire mitigation

# The Impact of Hyper Content-Based Project Learning on Student Self-Regulated Learning in Higher Education

**Agus Hadi Utama[1,a)] and Qomario**

[1] *Educational Technology Department at FKIP ULM, Banjarmasin, Indonesia.*

[a)] ***Corresponding author: agus.utama@ulm.ac.id***

**Abstract.** Based on the need for innovative learning resources, this research focuses on developing a hyper content e-module for higher education. Through qualitative content analysis, it was found that this type of e-module is highly effective in supporting student learning independence. Hyper content e-modules are known to facilitate more effective independent learning through features such as audio-visuals, infographics, and QR codes, which allow students to explore a variety of digital learning resources. The main objectives of this research are to develop a hyper content e-module for the learning resource center management course in the Educational Technology Department at FKIP ULM and to describe the impact of project-based hyper content e-modules on student learning independence. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate). In addition, this study also adopts a qualitative content analysis method to describe the impact of project-based learning on student learning independence. The result of this research is a valid hyper content e-module, designed with a project-based learning approach, and effective in supporting student learning independence. This e-module was specifically developed to support the independent learning of students in the Educational Technology Department at FKIP ULM in the learning resource center management course. The contribution of this project-based hyper content e-module not only provides an innovative learning resource but also serves as an important foundation for subsequent applied research, ultimately expanding access to diverse learning resources and improving the quality of higher education.

**Keywords**: Innovative Learning Resources; Hyper Content E-Module; Project-Based Learning; Student Learning Independence; Learning Resource Center Management Course.





# Trends in the Use of Ecoprint and Sasirangan/Batik Ecoprint in Science Education from 2017 to 2024: A Bibliometric Research

**Syahmani[1,a)] , Rusmansyah[1], Yogo Dwi Prasetyo[1], Yudhistira Abdi Atmanegara[1], Aliman[1], and Ahmad Khairani[1]**

[1] *Department of Chemistry Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: syahmani_kimia@ulm.ac.id***

**Abstract.** This article aims to explore and examine the trend of ecoprint and batik ecoprint, including the implementation of sasirangan ecoprint in science learning, through a literature review based on scientific journals published between 2017 and 2024. The method employed in this study is bibliometric analysis, utilizing the VOSviewer software. The total number of journal articles analyzed is 45, obtained from the Google Scholar and Scopus databases using the Publish or Perish application. The results show that the implementation of ecoprint experienced a significant increase from 2022 to 2024, with the highest application at the early childhood education (PAUD) level, at 38%, and at the elementary school (SD) level, at 22%. The implementation of ecoprint through direct activity-based learning shows the highest number, followed by integration with innovative learning models such as STEM, PJBL, STEAM, Fun Learning, and CTL, as well as the development of teaching media, including worksheets (LKS/LKPD) and e-modules. Bibliometric analysis using VOSviewer reveals that the term "ecoprint" serves as a central node linked to themes such as creativity, science, and active learning, while "batik ecoprint," including sasirangan ecoprint, emerges as a contextual innovation rooted in local wisdom that began to develop during the 2023–2024 period and still offers significant opportunities for further research in science education that is contextual and local wisdom.

**Keywords**: Bibliometric Analysis; Batik; Sasirangan; Ecoprint; Creativity; Science

# The Effectiveness of the e-Wetland Book Integrated Reading-Questioning-Answering for Geography Learning in Wetland Environments

**Nevy Farista Aristin[1,a)] , Eva Alviawati[1], Sovia Husni Rahmia[1]**

[1] *Department of Geography Education, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Brigjen Hasan Basri Street, Banjarmasin City, South Kalimantan, 70123*

[a)] ***Corresponding author: nevyfarista@ulm.ac.id***

**Abstract.** Students' knowledge of wetland concepts is quite diverse due to the very complex presentation of wetland material. This is one of the primary challenges in the geography learning process in the era of Education 4.0, particularly in the Regional Development Geography course. Learning components that include the use of learning resources and the selection of appropriate learning strategies integrated with technology play a crucial role in improving and maintaining students' knowledge in the long term. To address this challenge, it is essential to develop a digital book on wetlands that integrates Reading-Questioning-Answering (RQA). The purpose of this study was to measure the effectiveness of the E-Wetland Book Integrated RQA in improving wetland area development knowledge among students at Lambung Mangkurat University. This study was a pre-experimental study with a one-group pretest-posttest only design. The subjects were students taking the Regional Development Geography course at the Geography Education Study Program at Lambung Mangkurat University. The analysis used an independent sample t-test. The results showed that the e-wetland book integrated RQA was effective for geography learning in wetland environmental areas. With the e-wetland book, students can learn about wetland development related to tourism, settlements, river transportation, and wetland agriculture in South Kalimantan. The implementation of the e-wetland book integrated with RQA during classroom learning activities can improve students' knowledge, thinking skills, speaking skills, and learning outcomes. The implications of developing an e-wetland book integrated with RQA can provide an alternative approach to digital learning resources and effective learning strategies, thereby improving student learning outcomes and the quality of learning in the digital era.

**Keywords**: Effectiveness; e-Wetland Book; Reading; Questioning; Answering; Geography





# Integrating Conservation Learning Model in Science Learning for Literacy and Character Development

**Andi Ichsan Mahardika[1,a)] , Muhammad Arifuddin[2] , Bunda Halang[3]**

[1] *Computer Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[2] *Educational Technology, Postgraduate Program, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[3] *Biology Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: nevyfarista@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study explores the integration of the Conservation Learning Model (CLM) in science education as an innovative approach to enhance students' scientific literacy, environmental awareness, and responsibility. CLM emphasizes contextual learning based on real environmental issues such as waste management, floods, and peatland fires, which are highly relevant to the ecological challenges faced in South Kalimantan, Indonesia. Through literature review, the study highlights how CLM facilitates problem-based learning, critical thinking, and character formation by engaging students in activities that connect scientific concepts with environmental conservation practices. The findings indicate that CLM not only supports the mastery of science concepts but also fosters environmental literacy and responsible behavior, aligning with the goals of sustainable education. Furthermore, CLM provides a pedagogical framework that can be adapted to different learning contexts, promoting holistic education that integrates cognitive, affective, and behavioral domains. This paper contributes to international discourse on science education reform by offering insights into how conservation-based learning models can strengthen students' competencies in addressing global environmental issues while nurturing responsible character.

**Keywords**:Conservation Learning Model; Science Literacy; Environmental Literacy; Character Education; Sustainable Education

# The role of perceived enjoyment, self-efficacy, and satisfaction in the investigation of continuous intention to use e-learning: an integrated model

**Ananda Setiawan[1,a)] , Baseran Nor[1], Mahmudah Hasanah[1]**

[1] *Department of Economics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: ananda.setiawan@ulm.ac.id***

**Abstract.** The use of e-learning serves as a technology-based alternative to enhance learning efficiency. Despite numerous studies on e-learning, research on its actual use remains limited and requires further exploration. This study examines the factors influencing the actual use of e-learning in higher education by integrating the Technology Acceptance Model, Theory of Planned Behavior, and Expectation-Confirmation Model, while incorporating self-efficacy and perceived enjoyment to enrich the framework. Data were collected from 308 students, and hypotheses were tested using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Findings indicate that self-efficacy significantly predicts perceived ease of use and perceived usefulness. Perceived ease of use also influences perceived enjoyment and perceived usefulness, while perceived usefulness and perceived behavioral control affect satisfaction, which subsequently impacts continuous intention. Perceived enjoyment positively affects continuous intention, and continuous intention strongly predicts actual use. In contrast, subjective norm and perceived usefulness show no significant effect on continuous intention.

**Keywords**: Technology acceptance model, theory of planned behavior, expectation-confirmation model, perceived enjoyment, self-efficacy, satisfaction





# Designing BUSAKA Pteridophyta: A Contribution to Citizen Science on Local Biodiversity

**Nurul Hidayati Utami[1,a)] , Sauqina[2], and Nuruddin Wiranda[3]**

[1] *Biologi Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[2] *Science Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[3] *Computer Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: nh.utami@ulm.ac.id***

**Abstract.** Pteridophyta (ferns) play a crucial role in ecosystem balance in South Kalimantan, Indonesia, yet their populations are threatened by habitat change. Conservation efforts are hampered by a lack of integrated digital data and interactive educational media. This study addresses this by developing BUSAKA (Buku Saku Augmented Reality), an innovative field guide that integrates Augmented Reality (AR) with a Citizen Science approach to foster student participation in local biodiversity monitoring. The research employed a mixed-method approach. The development process included: (1) inventorying and curating morphological and anatomical data of local ferns; (2) designing the BUSAKA prototype with interactive AR, validated by biology education experts; and (3) implementing the guide in a structured Citizen Science activity. The study involved purposive sampling of 34 students. Data on validity, practicality, user response, and participatory effectiveness were collected via questionnaires, observations, and checklists, analyzed using descriptive statistics and inter-rater reliability. The validation results from experts in biology education and media development confirmed the high quality and feasibility of the BUSAKA prototype. The content was assessed as highly accurate and relevant for supporting field-based learning of local Pteridophyta, while the Augmented Reality functionality was validated for its effectiveness in providing immersive visualizations of plant morphology. Based on this validated design, the study expects the implementation of BUSAKA to effectively facilitate student participation, with a high percentage of users projected to actively report biodiversity data during Citizen Science activities. Furthermore, user satisfaction with the BUSAKA's interactive features is anticipated to be high, indicating a positive and engaging experience that supports field identification and data curation.

**Keywords**: Pteridophyta; Augmented Reality; Citizen Science

# Development of Immersive Media for Virtual-Based Sports Learning

**Achmad Maulana[1,a)] and Januar Inggar Yadi[1]**

[1] *Physical Education, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: achmad.maulana@ulm.ac.id***

**Abstract.** This study aims to develop virtual-based immersive media as an innovative tool in sports education. The research model used is ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) developed by Dick and Carey. In the analysis stage, the results of observations and interviews showed that sports education still predominantly uses conventional methods and requires technology-based innovation. In the design stage, a sports learning scenario was designed with material mapping and the selection of supporting devices. The development process produced an initial prototype of immersive media in the form of a sports environment simulation with virtual reality-based interactive features. This media is designed to increase student engagement, motivation, and conceptual understanding. The implementation and evaluation stages will be carried out through limited trials, expert validation, and formative evaluation. Progress results indicate that media development is proceeding according to plan and has the potential to improve the quality of sports education through a more realistic and interactive learning experience.

**Keywords**: development; immersive media; virtual reality; sports





# Conceptual Model Development for Technology Integration on Tech4TPD Platform to Support Teacher Professional Development

**Susanti Sufyadi[1,a)] , Qomario[1], Sulistyo Rini[1], Lazaro Kumala Dewi[1], Muhammad Afriandy[1], Adinda Sadilla[1], Haritsah Dany Fradika[1], Siti Muallimah[1], Rusmad[1], Muhammad Sultan Rivaldi[1]**

[1] *Educational Technology Department, Lambung Mangkurat University, South Borneo, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: susanti.sufyadi@ulm.ac.id***

**Abstract.** World Bank study in 2024 found that teaching practices in Indonesia are not yet optimal because they focus too much on teaching duration and not on quality and social-emotional skills. This means that current learning practices are only effective for 48% of students. Therefore, more targeted professional development for teachers is needed. This study aims to develop a conceptual model for integrating technology into Tech4TPD platform for sustainable Teacher Professional Development (TPD). The concept of technology integration enables personalized and relevant teacher development programs. Using research and development methods, there are two models in this study, namely the Training Need Assessment (TNA) model and the AGILE (Adaptive, Goal-oriented, Iterative, Lean, and Evolutionary) model. The TNA results indicate the need for features on the Tech4TPD platform, including: competency assessment through self-evaluation, TPD strategy recommendations, a variety of training material options, discussion forums, collaboration forums, and additional learning resources. The self-assessment instrument was developed with reference to the Physical Education teacher competency standards, which were also one of the outputs of this study, and was validated with a calculated r value of 0.779 in the high category. In the next stage, referring to the TNA results, the technologies that could be integrated into the platform were identified as follows: machine learning and Intelligent Tutoring System (ITS) for self-evaluation features, Reinforcement Learning, Intelligent Tutoring System (ITS), Collaborative Writing Tool, and Learning Language Models for TPD strategy recommendations, Collaborative Writing Tool, Semantic Web, Learning Language Models for diverse training materials, discussion forums, collaboration forums, and additional learning resources. For valid or authentic development of technology integration models through testing the effectiveness of the development process based on Paul and Gropper's theory with systematic, generalizable, and valid development aspects, with good test results in all aspects.

**Keywords**: Technology Integration; Teacher Professional Development; Training Need Assessment; AGILE Model; Physical Education Teacher; Teacher Competency Standards

# The Potency of Delignified Kelakai (Stenochlaena Palustris) as A Potential Material for Sustainable Energy Production

**Khairunnisa Aprilianti[1], Hesti Wijayanti[1,a)], Iryanti Fatyasari Nata[1],**

*[1] epartment of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: susanti.sufyadi@ulm.ac.id***

**Abstract.** Nowadays, fossil fuels have remained a primary source of energy and chemicals. The use of biomass as an alternative to fossil fuels is growing. Biomass conversion is a potential method for converting biomass into biofuels and biochemicals. Kelakai, a potential biomass, is widespread in wetland areas including Kalimantan, Indonesia. Young kelakai leaves are consumed as food, while old leaves and stems are simply thrown away or burned. One way to optimize its utilization is through pyrolysis, which can convert kelakai residues into bio-oil that has the potential as an alternative liquid fuel. The high lignin content makes the decomposition of kelakai in pyrolysis more difficult, resulting in less volatile materials that can be condensed into bio-oil. Therefore, delignification of kelakai is necessary before it is used in pyrolysis. In this study, delignification was carried out using NaOH solution with a composition ratio of kelakai sample: NaOH solution (w/v) of 1:10 with variations in NaOH concentration of 3% and 5%. Stirring took place for 1 hour at a temperature of 80°C with a speed of 200 rpm. Next, the sample was washed using distilled water until the pH was neutral, and the sample was dried in an oven at 105 ℃ for 60 minutes. The delignified samples were analyze using gravimetric analysis (Chesson-Datta Method) to measure its lignin content. Furthermore, their decomposition profile was investigated using thermogravimetry analysis (TGA). The results show that lignin content was decreased from 32.11% to 19.37% due to delignification treatment. The decomposition of delignified samples was easier than that of untreated one, with the mass loss due to devolatilization were 63.94, 77.05, and 80.40 % for untreated, 3% NaOH-delignified, and 5% NaOH-delignified samples, respectively. Thus, feedstock delignification before pyrolysis has been improved its process for producing bio-oil.

**Keywords**: kelakai; Stenochlaena Palustris; delignification; thermal decomposition; pyrolysis; bio-oil





# Enhancement of the Physical-Chemical Capacity of Zirconium Oxide Minerals as a Base Matrix for Composites with Magnetic Nanoparticles as Adsorbents

**Hema Avrilia[1], Agustiya Nuraini[1], Chairul Irawan[1,a)], Iryanti Fatyasari Nata[1], Meilana Dharma Putra[1], Muhammad Al Muttaqii[2]**

*[1] Department of Chemical Engineering Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani KM. 35.5, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia 70714*
*[2] National Research and Innovation Agency of Indonesia (BRIN), Kawasan Sains dan Teknologi B.J. Habibie Jl. Raya Puspiptek 60, Setu, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia 15314*

***[a)] Corresponding author:cirawan@ulm.ac.id***

**Abstract.** Zirconia, a processed form of the mineral zircon, is widely used in water treatment and purification applications with various methods in its synthesis with ZrO2 as its base matrix. Modifying the structure of zirconia into magnetic zirconia nanoparticle composites as adsorbents, which are then applied to remove Pb2+ and Cd2+ metal ions in water, is the objective of this study. Zirconia was synthesised with magnetic nanoparticles using the chemical co-precipitation method, which is a synthesis method that simultaneously precipitates ions to combine $ZrO_2$ and $Fe_3O_4$ materials became $Fe_3O_4@ZrO_2$ composite. A solution of $FeSO_4$, $FeCl_3$, and $ZrO_2$ precursors (molar ratio 1.33; 2.66; 1) was dissolved together, then NaOH was added until a pH of 6 was reached and precipitated at 60°C for 48 hours. The resulting precipitate was washed and dried again at 105°C for 12 hours, then ground to a size of >100 mesh. Characterisation of the composite with FE-SEM showed that the zirconia underwent a morphological structural change due to $Fe_3O_4$ modifying its structure. XRD showed that the crystallinity of zirconia decreased after synthesis. FTIR showed the presence of Fe—O and Zr—O groups at wavelengths of 500-600 $cm^{-1}$ and 500-850 $cm^{-1}$. The ability of the $Fe_3O_4@ZrO_2$ composite as an adsorbent was tested using AAS. The optimum adsorption time was obtained at a contact time of 240 minutes, a temperature of 25°C, and a pH of 7, with adsorption capacities for $Pb^{2+}$ and $Cd^{2+}$ of 94.614 mg/g and 43.014 mg/g, respectively. These results indicate that the $Fe_3O_4@ZrO_2$ composite is effective as an adsorbent for wastewater treatment, offering an efficient and environmentally friendly solution to address heavy metal contamination in water bodies.

**Keywords**: adsorption; chemical co-precipitation; magnetic nanoparticles; zirconia; $Fe_3O_4@ZrO_2$ composite

# Surfactant-Augmented Composting for Enhanced Bioremediation of High-Molecular-Weight PAHs in Coal-Contaminated Soi

**Andy Mizwar[1,a)], and Gina Lova Sari[2]**

*[1] Department of Environmental Engineering, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Department of Environmental Engineering, Singaperbangsa University, Jl. H.S. Ronggo Waluyo, Karawang, West Java, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: andymizwar@ulm.ac.id***

**Abstract.** Building on our previous work showing the limited biodegradation of high-molecular-weight (HMW) PAHs during composting, this study investigated the efficacy of surfactant-enhanced composting to overcome this limitation in coal-contaminated soil. The nonionic surfactant Tween 80 was amended at concentrations of 0%, 2%, and 4% (w/w) to the soil prior to mixing with green waste at a 1:1 ratio. The mixtures were then composted for 120 days in laboratory-scale reactors. Results showed that the highest removal efficiency of HMW PAHs (77.78%) was observed with the 2% surfactant amendment, compared to 58.76% in the composting-only control. Consequently, the total PAH removal efficiency increased from 71.04% to 84.41%. This optimal dose enhanced contaminant bioavailability without inhibiting microbial activity or organic matter decomposition, whereas the 4% dose was less effective. The results demonstrate that surfactant-augmented composting is a highly effective strategy to overcome the critical bioavailability limitation hindering the bioremediation of coal-derived PAHs.

**Keywords**: bioremediation; coal contamination; composting; HMW PAHs; surfactant; Tween 80





# Adsorption Of Cd(II) AND Cr(III) Metal Ions By Bentonite/Fe3O4 Using Point Of Zero Charge (PZC) Determination Approches, Kinetics, And Isoterm

**Dyah A. P. Wardani[1,a)], Aulia R. Arfan[1]**

*[1] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Jalan A. Yani Km. 36, Banjarbaru, 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: dyah.wardani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Bentonite is a natural material that has a high tendency to form colloids. Its particles can expand several times when in contact with water and form suspensions, which causes difficulties in separating them from the liquid phase after the adsorption process. One effort to overcome this weakness is to modify bentonite using magnetite (Fe3O4), which will cause the material to become magnetic. This magnetic property is expected to facilitate the separation of modified bentonite particles after the adsorption process, which can be done easily and quickly using an external magnetic field. The method used for the magnetized bentonite production process includes the preparation of activated bentonite and magnetized bentonite samples, which will reveal the effect of their formation with variations in Fe2+ and Fe3+ concentrations with a molar concentration ratio of 1:2 (0.0125:0.025; 0.025:0.05; 0.05:0.1; and 0.1:0.2) and then characterized using FTIR, XRD, and TEM. Separation tests were conducted between activated bentonite and bentonite/Fe3O4 to examine the separation of adsorbents. The results showed that optimum bentonite/Fe3O4 was formed at a molar concentration ratio of 0.05:0.1 at a temperature of 85 °C and magnetite (Fe3O4) was formed in the interlayer space of bentonite, as indicated by TEM characterization results. The separation test of magnetized bentonite showed that magnetized bentonite could be separated from the solution after 5 minutes with the help of an external magnetic field.

**Keywords**: Bentonite; Magnetite; Adsorbent; Bentonit/Fe3O4.

# Synthesis and Characterization of Cellulose/Chitosan/Magnetite Composites

**Nafia Fitrawati[1] and Utami Irawati[2,a)]**

[1] *Master Program, Department of Chemistry, Lambung Mangkurat University , Jl. A. Yani KM. 36, Banjarbaru,70714*
[2] *Department of Chemistry, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani KM. 36, Banjarbaru,70714*

[a)] ***Corresponding author: uirawati@ulm.ac.id***

**Abstract.** The textile industry is a major contributor to wastewater containing synthetic dyes such as methylene blue (MB), which are toxic and resistant to degradation. Heterogeneous Fenton reactions employing magnetite ($Fe_3O_4$) catalysts represent an effective approach for degrading such pollutants; however, their performance remains limited due to particle agglomeration and pH dependence. This study aims to develop and evaluate the potential of cellulose/chitosan/magnetite ($Fe_3O_4$)-based composites as heterogeneous catalysts in the Fenton system for methylene blue degradation. Cellulose was isolated from sawdust through bleaching, delignification, and hydrolysis processes, then combined with chitosan, alginate, and $Fe_3O_4$ to form the composite. The synthesized composites were characterized using FTIR and SEM. FTIR analysis confirmed the presence of characteristic functional groups of cellulose, chitosan, and $Fe_3O_4$, with strong interactions among the components. Cellulose exhibited characteristic O–H (3325 $cm^{-1}$), C–H (2902 $cm^{-1}$), and C–O glycosidic (1027 $cm^{-1}$) vibrations; chitosan showed –OH/–$NH_2$ (3200–3500 $cm^{-1}$), amide I C=O (1650 $cm^{-1}$), and C–O (1020 $cm^{-1}$) peaks; while $Fe_3O_4$ bands appeared at 583–596 $cm^{-1}$ (Fe–O vibrations). SEM analysis revealed that chitosan displayed a porous surface morphology, whereas cellulose exhibited a rougher, fibrous surface with larger structures. The incorporation of iron ions into the composite was also confirmed by the presence of well-distributed $Fe_3O_4$ particles. These findings demonstrate that the synthesized composites have promising potential as environmentally friendly heterogeneous catalysts for dye wastewater treatment and support circular economy implementation through the utilization of sawdust waste.

**Keywords**: Composite; Magnetite; Heterogeneous Fenton; Wastewater Treatment





# Sustainable Wastewater Management through Lignin-Modified Polyamide Membranes: Enhancing POME Treatment for Water Recycling

**Riani Ayu Lestari[1,3,a)], Rabiatul Wahdah[2]**

[1] *Chemical Engineering Department, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani KM 35,5 Banjarbaru, South Kalimantan 70614, Indonesia*
[2] *Agrotechnology Department, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jl. A. Yani KM 35,5 Banjarbaru, South Kalimantan 70614, Indonesia*
[3] *Materials and Membrane Research Group (M2Reg), Jl. A. Yani KM 35,5 Banjarbaru, South Kalimantan 70614, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: ra.lestari@ulm.ac.id***

**Abstract.** Palm oil mill effluent (POME) is a major environmental pollutant generated by the palm oil industry, characterized by its high organic load and poor biodegradability. Effective and sustainable treatment of POME is essential to minimize its environmental impact and support water reuse practices within agro-industrial systems. This study presents a green membrane modification strategy using lignin, a renewable and biodegradable biopolymer, incorporated into polyamide thin-film composite (PA-TFC) membranes via interfacial polymerization. The membranes were synthesized through a reaction between m-phenylenediamine (MPD) in the aqueous phase and trimesoyl chloride (TMC) in the organic phase, with lignin introduced as a functional additive. Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) analysis confirmed the successful impregnation of lignin into the polyamide matrix, as evidenced by the emergence of functional groups characteristic of lignin within the membrane structure. The membranes were tested using real POME samples, and performance was evaluated based on spectrophotometric analysis of organic contaminant reduction. Although the lignin-modified membranes exhibited slightly lower water flux compared to the unmodified control, they demonstrated significantly higher organic contaminant rejection, indicating improved membrane selectivity. The enhanced rejection performance is attributed to the interaction between lignin's phenolic and carboxylic groups and the dissolved solutes in the wastewater. Overall, the incorporation of lignin into the PA layer not only improved separation efficiency but also introduced a sustainable and cost-effective pathway for membrane enhancement. This study highlights the potential of lignin-modified membranes for advanced POME treatment, promoting circular water use and environmental sustainability in palm oil processing industries.

**Keywords**: Polyamide membrane; interfacial polymerization; lignin additive; POME treatment; water reuse

# Optimization of UAV Flight Altitude for Landslide-Prone Slope Mapping: Accuracy and Slope Stability Analysis

**Yulian Firmana Arifin[1,a)] and Muhammad Rafiqi Ramadhani[1]**

*[1] Civil Engineering Department, University of Lambung Mangkurat,Banjarmasin, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: y.arifin@ulm.ac.id***

**Abstract.** Landslides are a common geotechnical hazard that frequently occur in slope areas with unstable soil conditions. Mapping technology using Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) has proven effective for slope surveys, as it can quickly and efficiently generate high-resolution spatial data. One of the critical aspects in UAV application is flight altitude: the higher the UAV is operated, the wider the coverage per flight path, thereby reducing survey time. However, higher altitudes may also reduce spatial accuracy and surface model precision. This study aims to analyze the effect of UAV flight altitudes (50 m, 100 m, and 150 m) on slope mapping accuracy and geotechnical slope stability analysis. The methodology includes UAV image acquisition at three different altitudes over the same location, supported by geodetic GPS ground control points for spatial validation. The data are processed using the Structure from Motion (SfM) technique to generate 3D models (point clouds, orthophotos, and DSMs), which are then compared with GPS data using RMSE. The resulting models are further applied to slope stability analysis by calculating the safety factor using the finite element method (FEM) in Plaxis 2D. Achievement indicators comprise the attainment of acceptable RMSE accuracy and technical analysis of safety factor variations. This research is expected to provide recommendations for the optimal UAV flight altitude that balances flight efficiency and mapping accuracy to support landslide disaster mitigation efforts.

**Keywords**: UAV; Landslide; Slope mapping; Flight altitude; RMSE; Slope stability





# Synthesis and Characterization of Indolyl Benzodioxy Chalcones

**Kamilia Mustikasari[1,2,a)], Kholifatu Rosyidah[1,2], and Nanik Sulistyani[3]**

*[1] Departement of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Science, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, 70714, Soth Kalimantan, Indonesia.*
*[2] Laboratory of Natural Products and Synthetic Chemistry, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia.*
*[3] Faculty of Pharmacy, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: kmustikasari@ulm.ac.id***

**Abstract.** Chalcones and their derivatives are compounds with potential antimalarial properties. One new chalcone derivative, indolyl-benzodioxy-chalcone, was successfully synthesized through an aldol condensation reaction at room temperature with a yield of 6.85%. Further research is needed to determine the compound's potential as an antimalarial in vitro.

**Keywords**: synthesis, chalcones, derivatives, characterization, aldol condensation, antimalarial

# Characteristics of Raw Materials in Developing RDF as a New Renewable Energy

**Nasrullah[1], Trisnu Satriadi[2], Rizqi Puteri Mahyudin[3], and Hesty Heryani[4,a)],**

*[1] Department of Natural Resources and Environmental Management, Program of Postgraduate, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714, Indonesia.*
*[2] Faculty of Forestry, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714, Indonesia*
*[3] Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714, Indonesia*
*[4] Department of Agro-industrial Technology, Faculty of Agriculture, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: hheryani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Refuse Derived Fuel (RDF) is the result of processing biomass-based waste with a combination of other supporting materials with the principle of suppressing water content to <25%. The size is usually around 40 mesh. The research aimed at developing the best formula to produce renewable energy to meet industrial scale as co-firing. The method developed began with selecting and sorting the biomass waste material used, determining the best adhesive also based on waste. Next was determining the formula based on the results of the analysis of the basic material to be formulated. The initial analysis identified from the results of SEM-EDX Mapping was then developed in the RDF Formulation. Next, a Heat test was carried out using the Bomb Calorimeter Method. The results obtained were still temporary by considering several variables contained in the waste used in the Formulation. The development of RDF formulation technology by considering the characteristics of the biomass base material and supporting materials used in producing renewable energy is apparently able to reduce carbon emissions by 15%-17% in the cement Industry.

**Keywords**: Bomb Calorimeter; co-firing; industrial scale; new renewable energy; RDF; SEM-EDX Mapping





# Avocado Seed Starch Edible Films: Influence of Carboxymethyl Cellulose on Physical and Mechanical Properties

**Yulia Nurul Ma'rifah[1,a)], Rinna Juwita[1], Awali Sir Kautsar Harivram[1], and Iryanti Fatyasari Nata[2]**

*[1] Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Integrated Laboratory, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: yulia.nurul@ulm.ac.id***

**Abstract.** The environmental issues caused by the extensive use of conventional plastic packaging, which is non-biodegradable and may release harmful compounds into food, have driven the search for sustainable alternatives in the food industry. Biopolymer-based edible films have emerged as a promising solution due to their biodegradability, renewability, and potential to function as food-safe packaging materials. Among various natural resources, avocado seed starch has attracted attention because of its high carbohydrate content of 73.97%, which makes it suitable as a film-forming biopolymer. Nevertheless, starch-based films generally suffer from brittleness, poor flexibility, and insufficient mechanical strength, thereby limiting their practical application. To address these limitations, the incorporation of Carboxymethyl Cellulose (CMC), a cellulose derivative with strong film-forming ability, was investigated to improve the structural and mechanical performance of avocado seed starch-based edible films. In this study, edible films were formulated by combining avocado seed starch with varying concentrations of CMC (30%, 35%, and 40% w/w). The films were prepared using a casting method and subsequently evaluated for their physical and mechanical properties, including thickness, tensile strength, and elongation at break. The experimental results demonstrated that the concentration of CMC had a significant influence on the quality of the films. Specifically, the formulation containing 40% CMC exhibited the most desirable properties, with a thickness of 0.1880 mm, tensile strength of 6.9750 N/mm², and elongation at break of 104.11%. These values indicate a balance between strength and flexibility, which is essential for food packaging applications. Overall, the findings confirm that the addition of CMC enhances the mechanical integrity of avocado seed starch-based edible films, making them more reliable as biodegradable and environmentally friendly packaging materials.

**Keywords**: edible film; avocado seed starch; Carboxymethyl Cellulose; thickness; tensile strength; elongation

# Optimization of Electrocoagulation Process in Peat Water Treatment Using Response Surface Methodology

**Agus Mirwan[1,a)], Doni Rahmat Wicakso[1], Abubakar Tuhuloula[1], Muhammad Nadjamuddin Syarif Hidayatullah[1], Sheilvina Milliviyanthi Dessy[1], Farah Febrianti[1], and Rahmiati[1]**

*[1] Department of Chemical Engineering, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan 70714, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: agusmirwan@ulm.ac.id***

**Abstract.** Electrocoagulation is a process of coagulation and flocculation of small particles contained in water using electrical energy. Electrocoagulation is presented as an effective and environmentally friendly for water treatment without chemicals addition as coagulants. In the electrocoagulation process, oxidation occurs at the anode, where aluminum (Al) dissolves into the solution as $Al^{3+}$ ions which is a key role in coagulation, they combine with pollutants to form larger particles (flocs). At the same time, reduction occurs at the cathode, where water undergoes electrolysis, producing hydrogen gas ($H_2$) and hydroxide ions ($OH^-$), $H_2$ bubbles help with the flotation of pollutants to the surface, while the $OH^-$ ions contribute to the formation of aluminum hydroxide (Al(OH)3). This research aims to study the effect of electrode distance on color, TOC and turbidity in peat water. The process optimization method used in this research is Response Surface Methodology (RSM) with Central Composite Design (CCD) type. This study used variation of electrode distance of 1 - 2 cm with a reaction time of 30 - 90 minutes. The tested parameters consist of color, TOC and turbidity analysis. The optimal condition occurs when the distance between electrodes is 1.514 cm with a reaction time of 74.602 minutes, the color removal efficiency is 56.16%, the TOC reduction is 77.02% and the turbidity removal efficiency is 22.02%. The electrocoagulation method is considered effective for treating peat water and the RSM-CCD is able to optimize the process variables very well.

**Keywords**: central composite design; electrocoagulation; electrode distance; optimization; peat water; total organic carbon





# Development of Sustainable Biodegradable Foam Using Oil Palm Empty Fruit Bunch Fibers as Filler

**Agung Nugroho[1,a)], Maryani Surya Ningsih[1], Zuliyan Agus Nur Muchlis Majid[1], and Alan Dwi Wibowo[1]**

*[1] Department of Agro-industrial Technology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: anugroho@ulm.ac.id***

**Abstract.** The development of biodegradable foam as an environmentally friendly alternative to styrofoam has been continuously pursued. The aim is not only to achieve mechanical properties comparable to styrofoam—lightweight, strong, and water resistant—but also to formulate an economical material. This study investigates the use of oil palm empty fruit bunch (EFB) fibers, an abundant and inexpensive biomass by-product of the palm oil industry, as filler material in biodegradable foam. The incorporation of natural fibers was intended to partially substitute starch, reduce production costs, and enhance functional properties. Biodegradable foams were prepared with four levels of EFB fiber content (0%, 5%, 10%, and 15%), with chitosan added as a polymer agent to improve mixing and uniformity. The resulting foams were evaluated based on physical and mechanical parameters, including moisture content, density, water absorption, tensile strength, and compressive strength. The results demonstrated that higher fiber concentrations improved both compressive and tensile strength, while also reducing water absorption. However, the increase in fiber content led to higher density values. The optimum formulation was achieved at 15% fiber content, producing biodegradable foam with compressive strength of 0.14 MPa, tensile strength of 0.68 MPa, and water absorption of 34.71%. This study highlights the potential of oil palm EFB fibers as a sustainable filler for biodegradable foam, offering both mechanical performance and economic benefits.

**Keywords**: biodegradable foam; oil palm empty fruit bunch, natural fiber, styrofoam substitute, eco-friendly materials, mechanical properties.

# Photocatalytic Activity of CdS/ZnS Nanoparticles on Methylene Blue

**Suryajaya[1,a)], Ninis Hadi Haryanti[1], Eka Suarso[1], and Noor Asyiah[1]**

[1] *Department of Agro-industrial Technology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia, 70714*

[a)] ***Corresponding author: suryajaya@ulm.ac.id***

**Abstract.** In this study, the photocatalytic activity of CdS/ZnS nanoparticles (NPs) in degrading methylene blue (MB) is investigated. The CdS and ZnS NPs were synthesized using the aqueous phase method. Measurements from a UV-vis spectrophotometer confirmed the presence of CdS, ZnS, and CdS/ZnS NPs formation in the solution at wavelengths of 410, 290, and 349 nm, respectively. Solutions of ZnS and CdS/ZnS NPs in volumes 2.5; 5; 7.5; and 10 ml were added to 50 ml of MB. Then photodegradation of MB over time (every 1 hour) was recorded when exposed to a 25-watt UV B lamp. Photodegradation was measured using UV-vis spectrophotometer BEL - LGS 53 Series. The results showed degradation of MB as a result of photocatalytic activity of CdS/ZnS.

**Keywords**: CdS/ZnS; Methylene blue; Photocatalytic activity; Photodegradation; ZnS.





# Development of CaO/Zeolite Catalyst from Biomass Waste for Sustainable Biodiesel Production

**Meilana Dharma Putra[1], Rinny Jelita[1], Lavina Lena Livia[1], Dhea Nandhyta Istiqomah Putri Naparin[1], Jefriadi[1,a)]**

[1] *Department of Chemical Engineering, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*

[a)] ***Corresponding author: jefriadi@ulm.ac.id***

**Abstract.** The excessive reliance on fossil energy is not only intensifying climate change but also increasing the lack of non-renewable natural resources. Consequently, alternative sources of fuel require waste that has no value but can be converted to biodiesel like used cooking oil. Natural material like biomass is required as catalysts in its production. This work seeks to establish a biodiesel production process with a heterogeneous base catalyst CaO in eggshells incorporated in zeolite support of biomass sources and production of biodiesel in used cooking oil through a transesterification reaction. The eggshells are processed to end up in the form of a powder as catalyst and the biomass is processed to end up with silica as a source of zeolite as support. The CaO catalyst is impregnated into the catalyst support and calcined to its usage. During the transesterification process, a 5% heterogeneous base catalyst is added to used cooking oil mixed with methanol. The mixture is reacted in 1 hour at 50oC. Based on the output of biodiesel production using a transesterification reaction with a ratio of 12:1 of methanol to used cooking oil gave a yield of 65%. The development of heterogeneous catalysts to be used in the production of biodiesel will minimize environmental pollution in utilization of waste sources and decrease costs of biodiesel production. Hopefully, this research will result in an efficient and sustainable method of biodiesel production, as well as aid in the energy transition on the basis of local potentials.

**Keywords**: biodiesel; biomass; catalyst; used cooking oil; zeolite

# Antibacterial Activity of Heterotrigona itama Honey from Oil Palm Agroforestry Against Staphylococcus aureus: Implications for Stunting Prevention

**Anang Kadarsah[1,a)], Almira Ullimaz[2], Jesi Yardani[2], Trisnu Satriadi[3]**

*[1] Biology, Lambung Mangkurat University, A Yani Street Km 35.8 Banjarbaru, Indonesia*
*[2] Tanah Laut Polytechnic State, A Yani Street Km 6 Tanah Laut, Indonesia*
*[3] Forestry, Lambung Mangkurat University, A Yani Street Km 35.8 Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: anangkadarsah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Stunting is a chronic nutritional problem influenced by infectious factors, including Staphylococcus aureus bacterial infections. Stingless bee honey (Heterotrigona itama) is known for its natural antibacterial activity. The integration of stingless beekeeping in oil palm agroforestry systems has the potential to produce functional products while supporting nutritional resilience. This study aimed to analyze the antibacterial activity of stingless bee honey from various oil palm agroforestry types in South Kalimantan against S. aureus and to examine its implications in stunting prevention strategies. Honey samples were collected from five villages with different oil palm agroforestry characteristics in South Kalimantan (Block-type in Padang Panjang Village of Banjar Regency, Palm oil-livestock in Karang Taruna Village of Tanah Laut Regency, Row-type in Sumber Makmur Village of Tanah Laut Regency, Fence-type in Makmur Mulia Village of Tanah Bumbu Regency, Intercropping-type in Satui Timur Village of Tanah Bumbu Regency). Antibacterial activity was tested using the well diffusion method with honey concentrations of 5%, 10%, and 15%. Chloramphenicol and sterile aquadest were used as positive and negative controls. Honey from Satui Timur Village (15% concentration) showed the highest inhibition zone (5.9 mm), followed by Padang Panjang Village (8.3 mm). Honey from locations with low vegetation diversity and high chemical inputs (Karang Taruna, Sumber Makmur, Makmur Mulia) showed low antibacterial activity. Analysis indicated a positive correlation between vegetation diversity, organic management practices, and the antibacterial potential of honey. Honey from biodiverse systems with low chemical inputs has potential as a natural antibacterial agent to support community-based stunting prevention.

**Keywords**: antibacterial activity; oil palm agroforestry; stingless bee honey





# Investigation of the Impact of One-Way Mobility in a Mathematical Model of COVID-19 Transmission

**Muhammad Afief Balya[1,a)], Sila Rizqina[1], Hermei Lissa[1]**

*[1] Department of Mathematics, Mathematics and Natural Science Faculty, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia, 70714*

***[a)] Corresponding author: afief.balya@ulm.ac.id***

**Abstract.** COVID-19 has demonstrated the crucial role of population mobility in the spread of infectious diseases. In many cases, interregional mobility becomes a key factor in the dynamics of virus transmission. This study addresses the issue of COVID-19 transmission by considering a one-way mobility pattern between two cities, namely city 1 and city 2. In this scenario, all residents of city 1 remain in their own city, while some residents of city 2 travel to city 1 for work, school, and other activities. The aim of this research is to develop a mathematical model of COVID-19 transmission that accounts for the effects of one-way mobility and to analyze how this mobility influences the rate of disease spread in both cities. This study employs a mathematical modeling approach based on a system of differential equations. The research stages begin with the formulation of a two-region SEAIR model that incorporates one-way mobility from city 2 to city 1. This is followed by a stability analysis of the disease-free equilibrium point and the derivation of the basic reproduction number. Numerical analysis is conducted to simulate transmission scenarios based on variations in mobility levels and other parameters. Model parameters will be adjusted according to relevant data or estimated from existing literature. The outcomes of this study are a model and simulation results that can serve as a basis for policymaking on interregional mobility in the context of infectious disease control.

**Keywords**: COVID-19; Mobility; Model; Transmission; One-Way; Basic Reproduction Number

# Integration of Primary Health Care Services in Practice: Assessing Input and Process Dimensions in Community Health Centers of Banjarbaru City

**Anggun Wulandari[1,a)], Neka Erlyani[2], Fauzie Rahman[1], Nur Laily[1], Andini Octaviana Putri[1], Lia Anggraini[1], Ahmad Navijay[1], Muhammad Arifin[1], Siti Maimunah[1], Sri Wulandari[1], Nuralpisah[1], Fitrya Hayati Alkamaliah[1]**

*[1] Public Health Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[2] Psychology Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: afief.balya@ulm.ac.id***

**Abstract.** Primary health care is the foundation of the health system with a focus on promotion and prevention. To strengthen this, the Indonesian Ministry of Health launched Primary Care Integration (PCI) in 2023, although its initial implementation faced various obstacles. This study aims to assess the input and process dimensions of PCI implementation in Banjarbaru City Health Centers, as well as to identify supporting factors and obstacles. The study used a descriptive qualitative approach with 20 informants consisting of health center heads and program managers in 10 health centers through purposive sampling. Data were collected through focus group discussions, then analyzed through reduction, presentation, and verification. Validity was tested using source and technique triangulation. The results showed that PCI was still constrained by limited human resources, lack of special funds, and inadequate infrastructure. However, adaptive strategies such as cluster role sharing, cross-sector collaboration, and community involvement supported the program's sustainability. In terms of process, planning, organization, implementation, and evaluation were carried out, but were still influenced by old mechanisms and minimal budgetary and organizational support. This study provides an understanding of PCI implementation in community health centers by highlighting systemic barriers and local strategies. Strengthening health system support, capacity building, and cross-sectoral synergy are needed for PCI.

**Keywords**: Primary Care Integration; Program Evaluation; Input; Process





# Correlation Analysis of Mercury, Lead, or Cadmium Exposure on Blood Pressure and Kidney Function in Hypertensive Patients in The Martapura River Bank Environment

**Irfan Maulana[1,a)], Asnawati[2], Endang Pertiwiwati[1], Hamka[1], Fahrina Ulfah[2]**

*[1] Professional Nursing Study Program, FKIK ULM, Indonesia*
*[2] Professional Medical Study Program, FKIK ULM, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: irfanmaulana@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Martapura River has been polluted by Hg, Cd, and Pb metals and is indicated to contaminate the water and its biota. The toxicity levels of Pb, Hg, and Cd are very high and cause damage to various organs, including the cardiorenovascular system. This research aimed to analyze the correlation between exposure to Hg, Cd, and Pb and blood pressure and kidney function in hypertensive patients living in the riverbank environment. Research method used an analytical observational method was used with hypertensive patients meeting the inclusion criteria as research subjects. The dependent variables of the study were the levels of Hg, Pb, and Cd metals, and the independent variables were blood pressure and kidney function. The data results were tested statistically using Chi Square and Spearmen Correlation test with a 95% confidence level; significance < 0.05. Results from the research founded heavy metal levels of Hg, Cd, and Pb were found in all hypertensive patients (stages 1 and 2). Of the three types of metals studied, Hg had a significant relationship with blood pressure. The heavy metal that had a significant relationship with urea levels was Pb (Spearman Correlation;p = 0,046) , while the one that had a significant relationship with creatinine levels was Hg (Chi Square; p = 0,0385). In general, increased levels of Hg, Cd, and Pb in the blood tended to increase the incidence of stage 2 hypertension and increased urea and creatinine levels. The conclusion were the presence of Hg, Cd, and Pb in the blood has the potential to increase the severity of hypertension and kidney function, especially Hg and Pb.

**Keywords**: blood pressure; kidney function; heavy metals

# Development of a PCOS Rat Model Induced by Testosterone Propionate as a Basis for Pathophysiological and Morphological Examination

**Aditya Renny[1,a)], Heriyani Farida[2], Khatimah Husnul[3], Jutan Manasye[4], Yuliana Ida[5]**

*[1] Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Departement of Public Health, Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
*[3] Departement of Biology, Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
*[4] Obstetrics and Gynaecology Residency Programme Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*
*[5] Doctoral Programme, Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University, South Kalimantan, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: dr.rennyaditya@ulm.ac.id***

**Abstract.** Polycystic ovarian syndrome (PCOS) is a prevalent reproductive and endocrine condition often associated with infertility and persistent low-grade inflammation in women of reproductive age. Animal models are crucial for comprehending the fundamental principles and investigating treatment techniques. This study represents the initial phase of an extensive research series focused on examining the etiology, treatment alternatives, and wider ramifications of PCOS through a rat model. Rattus norvegicus is used for this research because of its consistent reproductive cycle, ease of handling, and recognized application in simulating the hormonal and morphological characteristics of human PCOS. This preliminary work was to create a PCOS model in female Rattus norvegicus using testosterone propionate induction and to assess morphological and pathological alterations in comparison to control subjects. The methode use approaches Three-month-old female Wistar rats (150–200 grams) were subjected to a one-week acclimatization period with unrestricted access to food and water at 22°C, maintained under a 12-hour light-dark cycle. Estrous cycles were assessed using Giemsa-stained vaginal swabs. Model rats received 0.1 mL of testosterone propionate by intramuscular injection for 14 days, and ovulatory disruption was verified through vaginal cytology during the dioestrus phase. On day 29, the rats were euthanized under anesthesia, and both ovaries and blood samples were obtained for examination. The anatomy of the uterus and ovaries was evaluated and documented.The PCOS model group displayed characteristic traits including polycystic ovarian morphology, hyperthecosis, and enlarged uterine size, whereas the control group exhibited normal ovarian characteristics. This verified rat model provides a solid basis for forthcoming morphological, histological, biochemical, and therapeutic studies in PCOS research.

**Keywords**: polycystic_ovary_syndrome; rat_model; testosterone_propionate; ovarian_morphology; experimental_study





# Culturally Based Stunting Education Through Madihin and Cultural Taboos as Pillars of Healthy Parenting Practices in Banjar District, Indonesia

**Annisa Febriana[1,a)], Yulia Yunara[1], Nur Hikmah[1], Hidayah Putri[1], Rizky Ridha Anshari[1]**

*[1] Nursing Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: annisafebriana@ulm.ac.id***

**Abstract.** Stunting remains a major public health problem in Indonesia, particularly in rural areas where cultural beliefs strongly influence parenting practices. Integrating local wisdom into health education is expected to enhance community engagement and program sustainability. This study aimed to evaluate the effectiveness of Banjar culture-based stunting education delivered through madihin (traditional oral storytelling) and cultural taboos as pillars of healthy parenting practices in Banjar District, Indonesia. A quasi-experimental design with a pre-test and post-test control group was employed. A total of 100 participants were recruited, consisting of 50 in the intervention group from Antasan Senor and Tambak Anyar Ilir Villages, and 50 in the control group from Keraton Village. The intervention group received culturally based stunting education through madihin performances and discussions on cultural taboos related to diet and childcare, while the control group received standard health education. Data on knowledge, attitudes, and parenting practices related to stunting prevention were collected using a validated questionnaire and analyzed using paired t-tests and independent t-tests. The intervention group showed significant improvements in knowledge, attitudes, and healthy parenting practices compared to the control group ($p < 0.05$). Cultural integration through madihin and taboos enhanced participant engagement and facilitated the internalization of stunting prevention messages. Banjar culture based stunting education proved effective in improving parental knowledge, attitudes, and practices regarding stunting prevention. Leveraging local traditions such as madihin and cultural taboos represents an innovative, community-driven approach to strengthening family health promotion in rural Indonesia.

**Keywords**: Banjar culture; cultural taboos; community health; healthy parenting; madihin,; stunting

# Formula Development Strategy For Fiber And Mineral Sources In Free Nutritious Meal (MBG) Menus

**Hesty Heryani[1,a)], Pardi Affandi[2,], Riza Adrianoor Saputra[3], Hastirullah Fitrah[4] and Agung Cahyo Legowo[1]**

[1] *Department of Agro-industrial Technology, Faculty of Agriculture, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714, Indonesia*
[2] *Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Science, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714, Indonesia*
[3] *Department of Agroecotechnology, Faculty of Agriculture, University of Lambung Mangkurat, Banjarbaru 70714, Indonesia*
[4] *Department of Agribusiness, Faculty of Agriculture, University of Achmad Yani, Banjarbaru 70712, Indonesia*

***a) Corresponding author: hheryani@ulm.ac.id***

**Abstract.** Inappropriate parenting patterns impact the nutrition consumed by school-age children. Free Nutritious Meals (MBG) is the Government's Main Program to Strengthen Healthy, Intelligent Human Resources to Become Indonesia's Superior Generation. The research aimed at forming a habit of eating vegetables in children by creating a unique, appetizing formula innovation with a distinctive aroma. The method developed was by making food from one's own crops, picked fresh with typical Indonesian spices in a formula with protein-rich materials from local development so that everything was fresh. A SWOT analysis was developed then it was found that the internal factors in the form of strengths were lower prices, very fresh commodities, no pesticide contamination. Meanwhile, the weaknesses were still limited scale and local fulfillment, highly dependent on joint activities of other Village Communities (for example, planting time or harvest time). External factors in the form of opportunities were the tendency of community members to condition by optimizing technology invulnerable to climate change, the creation of new community businesses which could increase income. The challenge was continuity for sustainability and developing a mindset which Superior Human Resources had to be formed from an early age. The results obtained from the consumer preference test (60 respondents) on the formula presented showed that 87% of elementary, junior high, and high school students preferred vegetables, compared to the previous data of only 60%, especially for elementary and junior high school students who did not like vegetables. The recommendation given is a formulation for enrichment of good fiber and minerals for MBG is needed so that the menu provided is effective and has a special function as a functional food because of addition with healthy natural Indonesian spices.

**Keywords**: formula; innovation; fiber and minerals; MBG; protein-rich; SWOT





# Analysis of Health Behaviors of Women Traders in Conducting Trading Activities in the Floating Market Environment

**Hadrianti H.D Lasari[1,a)], Alfi Yasmina[2,], Wahyuni[2], Riska Amelia Safitri[1], Anis Kamila Saleha[1], Alya Permatasari[1], Aisya Amelia[1]**

[1] *Department of Public Health, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru City, Indonesia*
[2] *Department of Medical, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin City, Indonesia*

***a) Corresponding author: hadrianti.lasari@ulm.ac.id***

**Abstract.** The Lok Baintan Floating Market is a cultural icon of South Kalimantan, dominated by women traders conducting business on boats. The open environment makes them vulnerable to various health risks. This study aimed to analyze the health behavior of women traders in the Lok Baintan Floating Market. A mixed-method design was applied, collecting quantitative data through questionnaires and qualitative data through in-depth interviews. Sampling was conducted using purposive sampling with a total of 44 women traders as respondents. The results showed that 45.5% of respondents had good health behaviour, 52.3% slept less than seven hours per day, and there were histories of hypertension (20.5%), diabetes (15.9%), gout (29.5%), cholesterol (22.7%), and heart disease (2.3%). Qualitative findings revealed complaints of shoulder and leg pain, fatigue from prolonged sitting, and symptoms of heat stroke due to sun exposure. In terms of lifestyle, traders often experienced irregular eating patterns, staying up late, and lack of sleep. Hygiene issues were also evident, such as mosquito and bedbug disturbances, as well as reliance on river water for daily needs. Most traders (77.27%) had health insurance, enabling them to access community health centers, although they also combined this with traditional and spiritual practices. These findings highlight the health vulnerabilities of women traders in floating markets, while supporting SDG 3 on good health and Asta Cita goals 1 and 4 concerning the fulfillment of basic health rights and women's empowerment. The results of this study can serve as a basis for more adaptive occupational health interventions.

**Keywords**: Floating Market; Female Traders; Health Behaviour; Lok Baintan and SDGs

# Investigation of $Fe_3O_4$@MXene Nanocomposite as an Antibacterial Photothermal Material

**Sadang Husain[1,a)], Ernawati[1], Rodiansono[2], Eka Suarso[1], Tsung-Rong Kuo[3,4]**

*[1] Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sience, Universitas Lambung Mangkurat. A. Yani Rd., KM. 36, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*
*[2] Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sience, Universitas Lambung Mangkurat. A. Yani Rd., KM. 36, Banjarbaru, South Kalimantan, Indonesia*
*[3] International Ph.D. Program in Biomedical Engineering, College of Biomedical Engineering, Taipei Medical University, Taipei 11031, Taiwan*
*[4] Graduate Institute of Nanomedicine and Medical Engineering, College of Biomedical Engineering, Taipei Medical University, Taipei 11031, Taiwan*

***[a)] Corresponding author: sadanghusain@ulm.ac.id***

**Abstract.** Alternative antibacterial techniques must be developed in light of the major global health threat posed by the emergence of multidrug-resistant bacteria. The ability of photothermal therapy (PTT) to eliminate bacteria through localized hyperthermia and its minimally invasive nature have attracted attention to it. In this regard, nanocomposites that combine two-dimensional (2D) and magnetic materials offer a promising platform for improved antibacterial activity. The potential of the $FeO_4$@MXene nanocomposite as an antibacterial photothermal material is examined in this work. Whereas MXene ($TiC_2Tx$) contributes high electrical conductivity, large surface area, and effective near-infrared (NIR) absorption, $FeO_4$ nanoparticles offer superparamagnetic properties that facilitate easy manipulation and potential synergistic effects in biomedical applications. It is anticipated that the incorporation of $FeO_4$ onto MXene sheets will enhance photothermal conversion efficiency, stability, and dispersibility. The nanocomposite can produce localized heat when exposed to NIR radiation, which can damage bacterial membranes and cause cell death. Furthermore, the magnetic component enables targeted delivery and possible recycling. The antibacterial mechanism of $Fe_3O_4$@MXene is highlighted in this work, with particular attention paid to photothermal effects and the potential role of reactive oxygen species. The versatility of the nanocomposite indicates great promise for combating bacterial resistance without the need for traditional antibiotics. All things considered, the $FeO_4$@MXene nanocomposite is a feasible choice for photothermal-based antibacterial treatment, offering a starting point for further research and clinical investigation in fight against infectious diseases.

**Keywords**: Antibacterial; Fe3O4; Mxene; Nanocomposite; NIR; photothermal therapy





# Development of a Rule-Based Expert System for Prediabetes Monitoring in Adolescents Using Rapid Application Development Methodology

**Siti Aisyah Solechah[1,a)], Siti Aisyah Solechah[2], and Muhammad Hifdzi Adini[3]**

*[1] Departement of Public Health, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[2] Departement of Public Health, Lambung Mangkurat University, Indonesia*
*[3] Departement of Computer Education, Lambung Mangkurat University, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: siti.solechah@ulm.ac.id***

**Abstract.** Prediabetes has emerged as a critical public health issue in Indonesia, which ranks third globally in prevalence after China and the United States. Adolescents are increasingly affected due to unhealthy dietary habits, high consumption of sugary drinks, and low physical activity. Conventional glucose monitoring relies on invasive methods, which are less suitable for younger populations and hinder routine screening. This study employs the Rapid Application Development (RAD) methodology to design and implement an integrated system for prediabetes monitoring. The framework combines a commercially available smartwatch with non-invasive near-infrared glucose sensing, a mobile application, a web platform, and a rule-based expert system to determine prediabetes status from historical glucose data. Experimental validation shows that the smartwatch-based sensor provides reliable non-invasive glucose readings, while the expert system rules derived from WHO and ADA criteria successfully classify prediabetes conditions. The mobile and web applications enable data recording, visualization, and communication between adolescents, families, and healthcare professionals. The main contribution of this work is the development of a holistic, low-cost, and user-friendly monitoring system tailored to adolescents in Indonesia. Beyond supporting early detection, the system strengthens lifestyle awareness and facilitates collaborative prevention strategies, offering practical implications for broader public health interventions in managing prediabetes risk.

**Keywords**: Prediabetes Monitoring; Wearable Sensor; Non-Invasive Glucose Measurement; Rule-Based Expert System; Rapid Application Development

# The Role of Good Corporate Governance and Organizational Culture in Preventing BPJS Claim Fraud: A Qualitative Study in Government Hospitals

**Syamsul Arifin[1,a)], Anggun Wulandari[2], Rika Vira Zwagery[3], Fauzie Rahman[2], Nur Laily[2], Andini Octaviana Putri[2], Lia Anggraini[2], Nurhanna Rafidah[2], Norhidayah[2], Arina Alifia Nur Assyfa[2]**

*[1] Master Program in Public Health, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[2] Public Health Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*
*[3] Psychology Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia*

***[a)] Corresponding author: syamsularifin82@yahoo.co.id***

**Abstract.** The National Health Insurance (JKN) program is a strategic government program in providing health protection for the community, but its implementation still faces challenges in the form of fraudulent practices in service claims that continue to increase and are detrimental to the sustainability of the program. Fraud prevention efforts can be carried out through the application of Good Corporate Governance (GCG) principles and strengthening organizational culture. This study aims to analyze the role of Good Corporate Governance (GCG) and organizational culture in preventing fraud in the JKN claim system at government hospitals partnering with BPJS Kesehatan in Central Kalimantan. This qualitative research was conducted in five government hospitals partnering with BPJS Kesehatan in Central Kalimantan Province from April to September 2025. Informants were selected by purposive sampling, consisting of the JKN/Casemix team, with a total of 10 informants divided into two groups. Data collection techniques used Focus Group Discussion (FGD) and documentation. Data validity assessment was carried out by triangulation and data analysis using the Spradley model. Analysis was carried out thematically through transcription, reduction, coding, theme extraction, and interpretation. The research findings related to fraud or potential fraud in JKN claims found include claim errors due to medical personnel's ignorance of applicable regulations, incomplete documents and coding, not all hospitals have their systems integrated with the BPJS application which can result in claims having to be submitted manually and can increase the risk of incorrect input, casemix staff facing high workloads and stress which increases the risk of human error, and the hospital fraud team's ineffectiveness which makes the early detection process of fraud less effective.

The implementation of Good Corporate Governance (GCG) and organizational culture play an important role in preventing BPJS claim fraud in government hospitals in Central Kalimantan Province. GCG principles are implemented through transparency in reporting, accountability with internal audits, responsiveness to claim constraints, independence of the casemix team, and fairness of service without discrimination. From an organizational culture perspective, teamwork orientation, administrative accuracy, and innovation in problem solving have been proven to support fraud prevention, although there are still obstacles in workload, miscommunication, and limited human resources. The synergy of GCG and organizational culture is the key to strengthening more accountable and transparent claim governance. The conclusion is that the implementation of GCG principles combined with a supportive organizational culture is the key to suppressing JKN claim fraud. Strengthening internal oversight, audits, and human resource capacity is necessary to maintain the sustainability of JKN and improve the quality of health services.

**Keywords**: Good corporate governance; organizational culture; JKN claim fraud prevention; hospital



MULTIDISCIPLINE ICWSDGS

# The Phytochemical Profile and Antioxidant Activity of Wetland Plants South Kalimantan

**Liling Triyasmono[1,a)], Agung Nugroho[2], Muhammad Ikhwan Rizki[1], and Satrio Wibowo Rahmatullah[1]**

*[1] Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia.*
*[2] Agricultural Industrial Technology, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia.*

***[a)] Corresponding author: iling.triyasmono@ulm.ac.id***

**Abstract.** South Kalimantan, which borders wetlands, is home to various plants with medicinal potential. Local communities use plants in traditional medicine, including supan-supan leaves (Neptunia oleraceae), tigaron leaves (Crateva adansonii), gelinggang leaves (Cassia alata), limau kuit leaves (Citrus hystrix), and jeruju leaves (Acanthus ilicifolius). The use of plants for medicinal purposes should be supported by scientific data, particularly regarding their chemical compounds and antioxidant activity. This study aimed to determine the phytochemical profile and antioxidant activity of several wetland plants in South Kalimantan. The study began with sorting, washing, and drying the leaves of the five plants. After the leaves were dried, they were powdered and extracted with ethanol using a maceration method. The solvent was evaporated from the liquid extract using a rotary evaporator and oven at 60°C. The concentrated extract was tested for chemical compounds using specific reagents. The extracts were also tested for their antioxidant capacity using the DPPH method with a UV-Vis spectrophotometer. The results showed that the five plant samples contained varying chemical compounds. Gelinggang leaves contain tannins, phenolics, flavonoids, anthraquinones, glycosides, and saponins. Jeruju leaves contain alkaloids, tannins, phenolics, anthraquinones, flavonoids, and glycosides. Supan-supan leaves contain tannins, phenolics, flavonoids, anthraquinones, and glycosides. Tigaron leaves contain alkaloids, tannins, phenolics, anthraquinones, flavonoids, and glycosides. Limau kuit leaves contain alkaloids, terpenoids, tannins, phenolics, anthraquinones, flavonoids, and glycosides. The results of the antioxidant activity test showed that the IC50 values for gelinggang leaves were 70.75 ppm (strong), jeruju leaves 75.59 ppm (strong), supan-supan leaves 65.54 ppm (strong), tigaron leaves 70.75 ppm (strong), and limau kuit leaves 73.39 ppm (strong). The conclusion of this study is that the phytochemical profiles of the five plant samples vary, with the antioxidant activity of supan-supan leaves, tigaron leaves, gelinggang leaves, limau kuit leaves, and jeruju leaves categorised as strong.

**Keywords**: Antioxidants, phytochemical profile, South Kalimantan, wetlands





# Improving Rational Drug Use in Cesarean Section Patients Through Antibiotic Use Evaluation

**Herningtyas Nautika Lingga[1,a)], Difa Intannia[1], Dita Ayulia Dwi Sandi[2]**

*[1] Study Program of Pharmacist Professional Education, Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia, 70714*
*[2] Study Program of Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University, Banjarbaru, Indonesia, 70714.*

***[a)] Corresponding author: herningtyas.lingga@ulm.ac.id***

**Abstract.** Cesarean section (C-section) is one of the most common obstetric procedures, with increasing prevalence in Indonesia. Postoperative complications, particularly surgical site infections (SSI), highlight the importance of rational antibiotic use for prophylaxis and treatment. This study aimed to evaluate antibiotic use patterns in cesarean section patients to improve rational drug utilization. A retrospective analysis was conducted on 208 cesarean section patients at RSUD Ulin Banjarmasin during 2024. Four patients were excluded due to receiving only gentamicin eye ointment for newborns. Most patients were aged 20–35 years (72.59%) and had a hospital stay of less than 5 days (66.35%). In total, 431 antibiotic prescriptions were identified. The most frequently used antibiotics were ceftriaxone (35.27%), cefixime (24.83%), and cefazolin (19.95%). Cephalosporins dominated overall use (85.62%), followed by nitroimidazoles (8.59%), lincosamides (2.55%), aminoglycosides (1.62%), fluoroquinolones (1.16%), and macrolides (0.46%). The intravenous route was most common (61.95%), followed by oral (37.12%) and topical (0.93%). The predominance of cephalosporins, especially ceftriaxone and cefazolin, is consistent with guideline recommendations for prophylaxis and treatment of infections after C-section. The relatively high use of cefixime reflects its role in step-down oral therapy to support early discharge and continuity of care. The findings provide insights for optimizing antibiotic stewardship programs in obstetric surgery to enhance patient outcomes and reduce antimicrobial resistance risks.

**Keywords**: Antibiotics; Cesarean section; Cephalosporin; Rational drug use; Surgical site infection