



JURNAL ABDI MASYARAKAT KITA

Vol.5 Issue.1, 2025

Diterbitkan oleh :

APDFI (Asosiasi Pendidikan Diploma
Farmasi Indonesia)

JURNAL ABDI MASYARAKAT KITA

JURNAL ASTA (Abdi Masyarakat Kita) merupakan Jurnal Pengabdian Masyarakat yang fokus pada hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dihimpun dalam sebuah wadah Jurnal elektronik. Artikel yang disajikan berasal dari multidisiplin Ilmu Kesehatan seperti Farmasi, Keperawatan, Kebidanan, Analis Kesehatan dan Kesehatan Masyarakat. Terbit 2 kali dalam setahun yaitu pada bulan JANUARI dan JULI. Jurnal ini menyediakan akses terbuka langsung ke konten dengan prinsip bahwa penelitian tersebut akan dipublikasikan secara umum guna mendukung transformasi pengetahuan global yang lebih besar.

ALAMAT REDAKSI :

APDFI (Asosiasi Pendidikan Diploma Farmasi Indonesia)

Jl. Buaran II No. 30 A, I Gusti Ngurah Rai

Klender Jakarta Timur, Indonesia

Telp. 021 - 86615593, 4244486.

Email : jurnal.asta@gmail.com

EDITORIAL TEAM :

Advisor :

- [Dra. Yusmaniar, M.Biomed, Apt.](#) Ketua Umum APDFI
- [Yugo Susanto, M.Farm., Apt.](#) Wakil Ketua APDFI
- [Leonov Rianto, M.Farm., Apt.](#) Sekjen APDFI

Editors in Chief :

- [Supomo, M.Si., Apt.](#), STIKES Samarinda, Indonesia

Editor Board Member :

- [Dr. Entris Sutrisno., M.HkKes., Apt](#) (STFB Bandung)
- [Imam Bagus Sumantri, S.Farm.,M.Si.,Apt](#) (USU, Medan)
- [Ernanin Dyah Wijayanti, S.Si., M.P](#) (Akfar Putera Indonesia, Malang)
- [Ika Agustina,S.Si, M.Farm](#) (Akfar IKIFA, Jakarta)

Administration :

- [Agus Trimanto, S.I.Pust](#) (Universitas Muhammadiyah Kendal Batang)

DAFTAR ISI

EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN CEDERA SPRAIN ANKLE PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 11 SAMARINDA (Iskandar, Mukti Ali, Mukti Ali, Asmi Erlita).....	Hal 1-8
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI EDUKASI PEMBUATAN SCENTED CANDLE UNTUK MENGATASI MALARIA BERDASARKAN KAJIAN BIOLOGI MOLEKULER (Muhammad Taufiq Qurrohman, Ahmad Akmal Maulana, Alifia Chusnul Khotimah, Amara Natasya Alvianda Alvianda, Angelique Fadhilah Zahra, Tiara Melvie Maretha Putri, Winanti Wahyuning Putri, Yosepin Galuh Sekar Kinanthi).....	Hal 9-16
ECO-ENZYME SUPPORTS HOUSEHOLD ORGANIC WASTE MANAGEMENT IN ANGGANA VILLAGE KUTAI KARTANEGARAEAST KALIMANTAN DI DESA ANGGANA KUTAI KARTANEGARAKALIMANTAN TIMUR (Risa Supriningrum, Dea Siska, Bella Micha Thesya , Nabilla Julia Deswita Putri).....	Hal 17-26
Edukasi Bahaya Bahan Kimia dan Workshop Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Lidah Buaya (Aloe vera) (Hilya Nur Imtihani, Rahmad Aji Prasetya, Djamilah Arifiyana, Putri Wahyuni).....	Hal 27-34
Edukasi Obat Analgesik kepada Ibu-ibu Dasa Wisma RW 06 Kelurahan Ciracas Jakarta Timur (Chusun, Indrianti Poppy, Istikayati Nur Sri).....	Hal 35-45
PENYULUHAN KESEHATAN DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG CACAR MONYET (MONKEYPOX) PADA WARGA KELURAHAN TELUK LERONG KOTA SAMARINDA (Dwi Lestari, Putri Dela Safitri, Renita Mahardhika Putri, Amanda Titania Rahmadiansyah, Cindy Ananda Putri Rahayu, Nadia Amalia, Amelia Idris, Nadia Maulana Ayu).....	Hal 46-54
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN BISKUIT DAUN TAWALOHO (SPONDIAS PINNATA (L) KURZ) DAN JAMUR TIRAM SEBAGAI CEMILAN PENCEGAH STUNTING DI DESA AMAROA KABUPATEN KONAWE (Musdalipah Musdalipah, Sесilia Sесilia, Nur Saadah Daud, Eny Nurhikma, Esti Badia, Yulianti Fauziah, Reymon Reymon, Karmilah Karmilah, Syamsu Alam).....	Hal 55-69



EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN CEDERA SPRAIN ANKLE PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 11 SAMARINDA

Email : iskandarlorenzo99@yahoo.co.id

Iskandar¹

¹ IKIP PGRI Kaltim

Asmi Erlita³

³ RSJD Atma Husada Mahakam Kaltim

Mukti Ali²

² IKIP PGRI Kaltim

Article History:

Received:2024-12-22

Revised:2025-01-20

Accepted:2025-01-22

Abstract :Teenagers are still unable to do sports properly, such as not warming up before sports, not cooling down after sports, not using shoes that are appropriate for their sport, etc., this can result in sports injuries.. Sports injuries can be divided into three categories, namely minor injuries, moderate injuries and serious injuries. Ankle sprains are the most common injury in sports depending on the level of participation in a particular sport. to increase the knowledge and understanding of SMA 11 Samarinda students regarding the prevention and treatment of ankle sprains. The method chosen for this activity is pre-test, lecture, discussion or question and answer, demonstration or practice and post-test, use of projector media (LCD) and leaflets. The results of this activity were carried out using a post-test sheet where the level of understanding increased from the post-test results. Counseling and education regarding the prevention and treatment of ankle sprain injuries has a positive impact on increasing the knowledge of SMA 11 Samarinda students.

Keywords :Prevention, Treatment, Ankle Sprain

**Riwayat Artikel :**

Diajukan : 22-12-2024

Diperbaiki : 20-01-2025

Diterima : 22-01-2025

Abstrak: Usia remaja masih belum bisa melakukan olahraga dengan benar seperti tidak melakukan pemanasan sebelum olahraga, tidak melakukan pendinginan setelah olahraga, tidak menggunakan sepatu yang sesuai dengan olahraganya dan lainnya, hal ini dapat mengakibatkan cedera olahraga. Cedera olahraga dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu cedera ringan, cedera sedang, dan cedera berat. Sprain ankle merupakan cedera yang paling sering terjadi dalam olahraga tergantung pada tingkat partisipasi dalam olahraga tertentu. untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa-siswi SMA 11 Samarinda tentang pencegahan dan penanganan sprain ankle. Metode yang dipilih pada kegiatan Metode pada pelaksanaan penyuluhan ini yaitu pre test, ceramah, diskusi atau tanya jawab, demonstrasi atau praktek dan post test, penggunaan media proyektor (LCD) serta leaflet. Hasil pada kegiatan ini setelah dilakukan menggunakan lembar post-test dimana tingkat pemahaman meningkat dari hasil post test. Penyuluhan dan edukasi terkait pencegahan dan penanganan cedera sprain ankle memiliki dampak yang positif untuk meningkatkan pengetahuan siswa-siswi SMA 11 Samarinda.

Kata Kunci : Pencegahan, Penanganan, Sprain Ankle

Pendahuluan

Olahraga di Indonesia berkembang sejalan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (Sujak et al, 2022). Olahraga yang sering dilakukan oleh usia remaja pada jaman sekarang lebih condong ke arah olahraga berat seperti, sepak bola, bulutangkis, futsal, tenis meja, bola voli dan masih banyak lagi. Tetapi kadang usia remaja masih belum bisa melakukan olahraga dengan benar seperti tidak melakukan pemanasan sebelum olahraga, tidak melakukan pendinginan setelah olahraga, tidak menggunakan sepatu yang sesuai dengan olahraganya dan lainnya, hal ini dapat mengakibatkan cedera olahraga



Cedera olahraga dapat dibagi menjadi cedera ringan, cedera sedang, dan cedera berat. Tanda dan gejala pada cedera yaitupembengkakan, kemerahan, dan nyeri di lokasi cedera. Kurangnya pengetahuan siswa tentang cara dalam pencegahan dan penanganan cedera dalam olahraga, sehingga menyebabkan cedera sprain ankle menjadi parah serta dapat menghambat olahraga disekolah maupun diluar sekolah. Cedera pada saat olahraga banyak macamnya tetapi yang sering terjadi yaitu cedera pada ankle (*Sprain Angkle*). Sprain ankle merupakan cedera yang paling sering terjadi pada olahraga baik olahraga ringan maupun berat (Doherty et al, 2017).

Kejadian cedera sprain ankle anatra jenis kelamin wanita dan pria mayoritas diderita oleh wanita 67% dan pria 37%. Penderita cedera sprain ankle yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat sebanyak 64% (Wang et al, 2021). Hasil dari Riskesdas(2013) kejadian cedera sprain ankle didapatkan sekitar 27,5%. Penelitian yang dilakukan di tiga Negarayaitu Negara Amerika Serikat, Belanda dan Hong Kong, bahwa sprain angkle merupakan cedera yang sering terjadi 33% sampai 73%(Doherty et al, 2014). Selain itu berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan olehBowker et al, (2016), bahwa atlet pelajar mengalami cedera sprain ankle berulang sebesar 28%.

Berdasarkan survei oleh tim didapatkan keterangan bahwa siswa SMA 11 Samarinda belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang penanganan cedera sprain angkle. Berdasarkan hasil wawancara dengan 8 Siswa SMA 11 Samarinda didapatkan 5 orang pernah keseleo (sprain angkle) pada saat olahraga di disekolah dan diluar sekolah, sedangkan 3 belum pernah cedera keseleo pada saat olahraga.

Pengetahuan siswa tentang pencegahan dan penanganan sprain ankle merupakan langkah pertolongan pertama bagi siswa sehingga siswa dapat memberikan penanganan yang tepat untuk mencegah cedera sprain ankle berulang yang dapat menghambat kegiatan olahraga



dan aktivitas sehari-hari. Tujuan penyuluhan ini untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman siswa-siswi SMA 11 Samarinda tentang pencegahan dan penanganan sprain ankle.

Metode

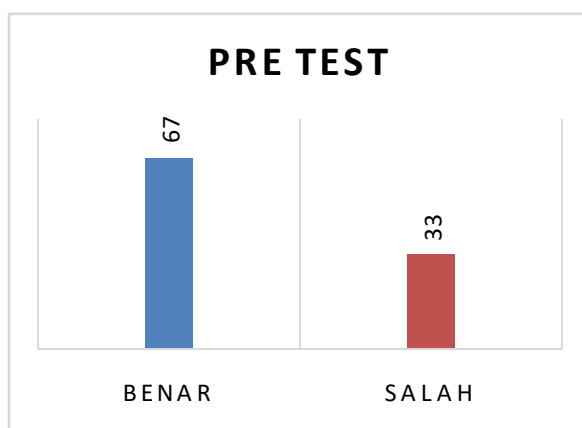
Kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberikan penyuluhan edukasi dan simulasi pencegahan dan penanganan cedera sprain ankle, yang dilaksanakan di SMA 11 Samarinda kelas Xb pada hari Senin, 21 Oktober 2024, pukul 08.00-09.00 Wita, jumlah siswa kelas Xb yang hadir pada kegiatan ini sebanyak 30 orang. Sebelum melakukan kegiatan ini, tim mengirim surat kepada Kepala Sekolah SMA 11 untuk mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat. Setelah mendapatkan ijin di tgl 21 Oktober 2024, kami melaksanakan kegiatan penyuluhan ini. Metode pelaksanaan penyuluhan ini meliputi pre test, ceramah, diskusi atau tanya jawab, demonstrasi atau praktek dan post test.

Tim pelaksana melakukan Pre test sebelum melakukan penyuluhan, dengan memberikan soal pre test berjumlah 10 soal, untuk mengukur pengetahuan siswa-siswi mengenai materi yang akan disampaikan. Penyampaian materi, sebelumnya di berikan leaflet kepada peserta, penyampaian materi dilakukan dengan menampilkan melalui layar proyektor (LCD) agar memudahkan siswa –siswi memahami dan mengamati materi, setelah itu dilakukan demonstrasi cara penanganan cedera sprain ankle dicontohkan terlebih dahulu oleh pemateri setelah itu siswa akan mempraktek sendiri dengan temannya. Pemaparan materi dan demostrasi selesai, dilakukan tanya jawab, kepada siswa yang ingin bertanya diberikan kesempatan untuk bertanya kepada pemateri. Kemudian di akhir kegiatan dilakukan post test, untuk menilai apakah ada peningkatan pengetahuan siswa-siswi SMA 11 sebelum dan sesudah penyuluhan.

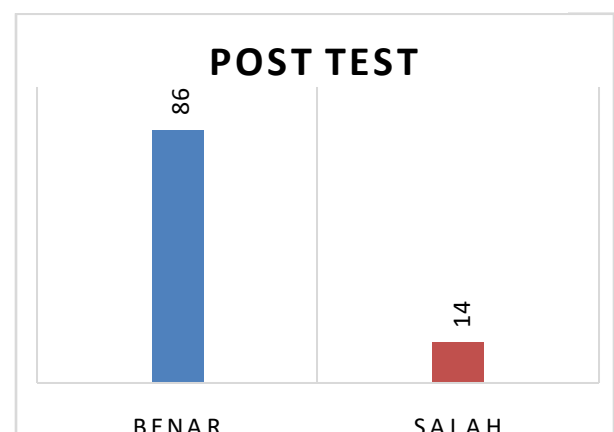
Hasil dan Diskusi

Pendidikan kesehatan tentang olahraga kesehatan dilakukan pada hari Senin, 21 Oktober 2024. Kegiatan diikuti sebanyak 30 orang siswa-siswi kelas Xb SMA 11 Samarinda

Hasil kegiatan penyuluhan yang dilakukan tentang pencegahan dan penanganan cedera sprain ankle yang di evaluasi dengan membandingkan hasil pre test dan post test. Sebelum pemberian materi, dilakukan pre test kepada semua peserta didapatkan hasil presentase peserta yang menjawab soal dengan benar 67% dan menjawab salah 33%. Setelah itu dilakukan pemberitan materi tentang pencegahan dan penanganan cedera sprain ankle, setelah itu diberikan penyuluhan dilakukan lagi post test didapatkan hasil jawaban benar peserta sebanyak 86% dan jawaban salah sebanyak 14%. Hal ini jelas ada peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai pencegahan dan penanganan cedera sprain angle.



Tabel 1.
Diagram Pre Test



Tabel 2.
Diagram Post Test

Hasil penyuluhan kepada siswa SMA 11 Samarinda bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang pencegahan dan penanganan cedera sprain ankle terdapat perbedaan pada saat pre dan post test. Hasil post test terdapat jawaba yang benar sekitar 86% meningkat dari hasil pre test sekitar 67%, artinya siswa sudah memahami dan meningkat pengetahuannya setelah diberikan edukasi oleh pemateri. Siswa di sekolah kedepannya masih perlu mendapatkan informasi tentang penanganan dan pencegahan cedera sprain ankle untuk meningkatkan pemahaman dengan cara mengadakan pelatihan atau seminar atau penyuluhan tentang cedera olahraga.

Media yang digunakan pada kegiatan ini berupa leaflet tentang pencegahan dan penanganan cedera sprain ankle seperti pengertian, penyebab, gejala, pencegahan dan penanganan sprain ankle. Selain itu medianya alat demonstrasi berupa ice bag, perban elastis dan wrapping, serta video cara memasang tapping pada ankle yang cedera.



Gambar 1 : Kegiatan Penyuluhan Kepada Siswa SMA 11 Samarinda

Pembenahan paradigma yang selama ini keliru dimasyarakat dapat membuat siswa mengikutinya, seperti contoh kebanyakan masyarakat apabila cedera sprain ankle (keselo) langsung di pijat atau di urut. Hal ini dapat menambah pembengkakan pada area yang cedera dan menambah lama kesembuhannya. Terapi saat terjadi cedera sprain ankle yaitu salah satunya melakukan kompres ice pada daerah yang cedera untuk mengurangi nyeri, dan menambah gerakan ankle, serta mengurangi pembengkakkan (Hakiki dkk, 2018).

Penanganan pertama pada cedera sprain ankle menggunakan PRICE (Melanson & Shuman, 2019). Dimana Protect: lakukan proteksi daerah yang cedera. Rest (istirahat): istirahatkan daerah yang nyeri selama 48 jam. Ice (kompres es): kompres dengan ice selama 48 jam untuk mengurangi pembengkakan. Compression (penekanan): Lakukan pembalutan dengan perban elatis atau tapping. Elevation (elevasi): tinggikan daerah yang nyeri 15-25 cm.



Aktivitas yang dilakukan secara bertahap setelah nyeri, dan bengkak berkurang sampai dengan pulih (Melanson & Shuman, 2018).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan yang dilaksanakan pada siswa-siswi kelas Xb di SMA 11 Samarinda dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Penyuluhan terkait pencegahan dan penanganan cedera sprain ankle ini dapat meningkatkan pengetahuan siswa-siswi disekolah karena mereka kelompok rentan cedera pada saat olahraga. Siswa-siswi SMA 11 Samarinda dapat terus mengingat bagaimana penanganan yang tepat pada cedera sprain ankle.

Ucapan Terimakasih

Penulis beserta anggota tim mengucapkan terima kasih kepada Kepala sekolah, Guru PJOK dan Siswa-Siswi kelas Xb SMA 11 Samarinda atas kesempatan yang diberikan kepada kami melakukan penyuluhan. Serta kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor IKIP PGRI, Dekan dan Ketua Prodi PKO dan LPPM IKIP PGRI Kaltim yang telah memberikan arahan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Bowker et al. (2016). Neural excitability and joint laxity in chronic ankle instability, coper, and control groups. *Journal of Athletic Training*, 1.((4)), 336–343.
- Doherty et al. (2014). The incidence and prevalence of ankle sprain injury: A systematic review and meta-analysis of prospective epidemiological studies. *Sport Med.*, 44((1):), 123–40.
- Doherty et al. (2017). Treatment and prevention of acute and recurrent ankle sprain: an overview of systematic reviews with meta-analysis. *Br J Sports Med*, 51(2), 113–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096178>
- Hakiki dkk. (2018). Pengaruh Kompres Es dan Kompres Hangat terhadap Penyembuhan Cedera Ankle Pasca Manipulasi Topurak pada Pemain Futsal. Hakiki, Queen Syafaati. dan Kushartanti, BM Wara. (2018). Pengaruh Kompres Es dan Kompres Hangat



terhadap Penyembuhan Cedera Ankle Pasca. *MEDIKORA*, Vol. XVII (No. 2), Hal 136-144.

Melanson & Shuman. (2018). Acute Ankle Sprain. *StatPearls Publishing*.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*.

Sujak et al. (2022). Penyuluhan dan edukasi manajemen nyeri dan kram ekstremitas bawah pada komunitas pemain tenis lapangan farmasi ums. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2828–7703), 137–143.

Wang et al. (2021). Comparison of the Effect of Resistance and Balance Training on Isokinetic Eversion Strength, Dynamic Balance, Hop Test, and Ankle Score in Ankle Sprain. *Life* 2021, 11, 307. *MDPI Journal*.



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI EDUKASI PEMBUATAN SCENTED CANDLE UNTUK MENGATASI MALARIA BERDASARKAN KAJIAN BIOLOGI MOLEKULER

Email : m.taufiqqurrohman@stikesnas.ac.id

Muhammad Taufiq Qurrohman¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Ahmad Akmal Maulana²

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Alifia Chusnul Khotimah³

³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Amara Natasya Alvianda⁴

⁴Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Angelique Fadhilah Zahra⁵

⁵Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Tiara Melvie Maretha Putri⁶

⁶Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Winanti Wahyuning Putri⁷

⁷Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Yosepin Galuh Sekar Kinanthi⁸

⁸Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Surakarta

Article History:

Received: 2024-12-24

Revised: 2025-01-10

Accepted: 2025-01-12

Abstract: *The Community Partnership Program (PKM) activity in Ngombakan Village, Polokarto, Sukoharjo Regency, aims to improve community understanding and skills through training in making aloe vera-based aromatherapy candles as an environmentally friendly alternative to prevent malaria. This activity involves education about malaria from a molecular biology perspective, its negative impacts, and solutions based on local resources. The training method includes delivering theoretical materials, demonstrating environmentally friendly candle making, and evaluating with questionnaires and posttests. The results of the activity showed that participants, especially PKK mothers, gained new knowledge about the benefits of aloe vera,*



Keywords :Community Empowerment, Malaria, Aloe Vera, Aromatherapy Candles.

practical skills in making aromatherapy candles, and inspiration to start a local product-based business. With biodegradable materials, these candles not only function as mosquito repellent but also as air fresheners. The evaluation showed that this activity succeeded in having a positive impact in increasing the capacity and potential of community businesses.

Riwayat Artikel :

Diajukan : 24-12-2024

Diperbaiki : 10-01-2025

Diterima : 12-01-2025

Kata kunci :Pemberdayaan Masyarakat, Malaria, Lidah Buaya, Lilin Aromaterapi.

Abstrak : Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Desa Ngombakan, Polokarto, Kabupaten Sukoharjo, bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbasis lidah buaya (Aloevera) sebagai alternatif ramah lingkungan untuk mencegah malaria. Kegiatan ini melibatkan edukasi tentang malaria dari perspektif biologi molekuler, dampak negatifnya, dan solusi berbasis sumber daya lokal. Metode pelatihan meliputi penyampaian materi teoretis, demonstrasi pembuatan lilin ramah lingkungan, serta evaluasi dengan kuesioner dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta, khususnya ibu-ibu PKK, memperoleh pengetahuan baru tentang manfaat lidah buaya, keterampilan praktis dalam membuat lilin aromaterapi, dan inspirasi untuk memulai usaha berbasis produk lokal. Dengan bahan biodegradable, lilin ini tidak hanya berfungsi sebagai pengusir nyamuk tetapi juga pengharum ruangan. Evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil memberikan dampak positif dalam meningkatkan kapasitas dan potensi usaha masyarakat.

Pendahuluan

Salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan adalah malaria. Penyakit ini dapat mengurangi produktivitas tenaga kerja dan mempengaruhi tingkat kematian serta kesakitan bayi, anak balita, dan ibu hamil. Di Provinsi Jawa Tengah, pada Januari 2024



tercatat satu kasus malaria dari 1.257.580 penduduk di Kabupaten Jepara. Data dari profil kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2022 menunjukkan peningkatan kasus malaria selama lima tahun terakhir (Dinkes, 2022).

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh nyamuk *Anopheles* dan umum di daerah tropis dan subtropis. Penyakit ini sangat berdampak pada masyarakat, terutama di wilayah dengan fasilitas kesehatan terbatas dan tingkat kemiskinan tinggi. Penyebaran malaria di Jawa Tengah dipengaruhi oleh kepadatan penduduk, jumlah tenaga kesehatan, dan kondisi sosial-ekonomi. Selain itu, penyebaran di daerah endemis sangat dipengaruhi oleh kualitas lingkungan, seperti keberadaan kawat kasa di rumah, kondisi plafon, kandang ternak, dan semak-semak di sekitar rumah yang memainkan peran signifikan dalam kejadian malaria (Hidayati, 2023).

Beberapa bahan alam diketahui memiliki kemampuan dalam mengusir nyamuk, salah satunya adalah lidah buaya (*Aloe vera*). Tanaman ini memiliki daun kaku berbentuk tombak berwarna hijau keabu-abuan yang mengandung gel bening di bagian tengah pulpa berlendir. Ekstrak lidah buaya dapat bersifat larvasida karena mengandung senyawa metabolit sekunder yang merupakan zat toksik bagi larva nyamuk. Senyawa-senyawa tersebut meliputi alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, dan glikosida. Saponin adalah racun bagi perut hewan berdarah, termasuk nyamuk *anopheles*. Saponin dikenal sebagai senyawa yang berfungsi sebagai insektisida dan larvasida. Saponin mampu menurunkan tegangan permukaan pada selaput mukosa saluran pencernaan, sehingga menyebabkan dinding saluran tersebut menjadi korosif. Dalam konsentrasi tinggi, saponin bersifat toksik. Selain itu, saponin juga dapat masuk melalui organ pernapasan dan merusak membran sel atau mengganggu proses metabolisme yang menyebabkan kematian nyamuk (Ariwidiani, 2021).

Flavonoid berfungsi sebagai penghambat sistem pernapasan nyamuk, yang mengakibatkan gangguan oksigenasi serta penurunan aktivitas dan kemampuan terbang nyamuk (Ariwidiani, 2021). Selain itu, flavonoid juga bertindak sebagai neurotoksin yang menyerang sistem saraf nyamuk dewasa. Senyawa ini dapat menyebabkan kelumpuhan sementara dengan mengganggu transmisi impuls saraf, sehingga nyamuk menjadi lambat dan akhirnya mati jika terpapar dalam waktu lama (Tanian, 2023). Senyawa ini bekerja melalui kontak pernapasan dan racun pada saluran pencernaan, yang mengakibatkan



kematian nyamuk. Senyawa tersebut juga menghalangi reseptor kimia (*chemoreceptor*) pada palpus dan antena nyamuk, sehingga nyamuk menghindar dan tidak lagi menghisap darah (Lestari, 2024). Pembuatan lilin aromaterapi menggunakan teknologi sederhana yang tepat guna dari *Aloe vera* sebagai bahan alami anti nyamuk menawarkan solusi yang multifungsi. Selain memiliki efek penenang, lilin aromaterapi ini efektif sebagai obat anti nyamuk, nyaman, terjangkau, dan dapat juga berfungsi sebagai pewangi ruangan (Julianti, 2021).

Desa Ngombakan dipilih sebagai lokasi Praktik Pembangunan Kesehatan Masyarakat berjudul "*Pemberdayaan Masyarakat Melalui Edukasi Pembuatan Scented Candle Untuk Mengatasi Malaria Berdasarkan Kajian Biologi Molekuler*" karena karakteristik lingkungannya yang rentan terhadap penyakit menular seperti malaria.

Metode

Metode & Alat Bahan

Dalam kegiatan ini, metode yang dilakukan adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai edukasi untuk mengatasi malaria berdasarkan kajian biologi molekuler, kemudian memberikan informasi mengenai pembuatan scented candle untuk mengatasi malaria. Pada pembuatan scented candle ini digunakan beberapa peralatan antara lain panci, gelas takar, kompor, wadah stainless, pengaduk soywax, essential oil, sumbu lilin, lidi dan gypsum.

Selanjutnya berikut merupakan cara kerja dari pembuatan scented candle, yang pertama yaitu dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, kemudian memasukkan soy wax kedalam panci dan masak hingga mendidih, kemudian menaruh wadah stainless diatas panci kemudian memasukkan essential oil lidah buaya sebanyak 5 tetes dengan per tetes 500 gram soy wax, aduk ke satu arah secara perlahan dan letakkan sumbu lilin ditengah wadah lilin dan ikat di batang lidi selanjutnya tuang cairan soy wax dan tambahkan satu tetes essential oil lidah buaya kedalam wadah lilin, dan tunggu selama beberapa jam hingga lilin mengeras dan kering.

Hasil dan Diskusi

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dalam bentuk kegiatan pemanfaatan aloevera untuk pembuatan lilin ramah lingkungan sebagai pengusir nyamuk di desa Ngombakan, Polokarto, Kabupaten Sukoharjo. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai Pemberdayaan Masyarakat Melalui Edukasi Hasil Kajian Biologi Molekuler dan Pembuatan Scented Candle Aloe vera untuk Mengatasi Malaria hal lainnya diberikan penjelasan serta dokumentasi dalam bentuk video langkah-langkah pembuatan lilin ramah lingkungan sebagai solusi dari pencegahan nyamuk malaria tersebut. Materi ini disampaikan oleh Bapak M. Taufiq Qurrohman, S.Si., M.Sc. dan rekan mahasiswa STIKES Nasional Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis. Penyampaian materi ini bertujuan sebagai Pengetahuan dan informasi kepada ibu-ibu PKK desa Ngombakan mengenai dampak negatif nyamuk malaria berdasarkan kajian biologi molekuler serta pemanfaatan aloevera sehingga menghasilkan produk yang bermanfaat.



Gambar 1. Penyampaian Materi

Setelah penyampaian materi mengenai malaria berdasarkan kajian biologi molekuler, aloevera, pengertiannya, dan manfaatnya kemudian juga dijelaskan mengenai langkah-langkah pembuatan lilin ramah lingkungan yang dapat digunakan sebagai pengusir nyamuk kemudian dilanjutkan dengan penampilan video proses pembuatannya. Pembuatan lilin aromaterapi ini dengan menggunakan bahan-bahan yang biodegradable sehingga bersifat ramah lingkungan kemudian ditambahkan dengan minyak lidah buaya yang dapat berfungsi juga sebagai pengusir nyamuk dan pengharum ruangan.

Kegiatan ini juga dibantu oleh tim pengabdian yakni mahasiswa yang merupakan sebagai fasilitator dalam praktik pembuatan lilin aromaterapi tersebut. Kegiatan di akhir

acara adalah peserta pengabdian memberikan masukan mengenai kegiatan pengabdian ini yang nanti akan dijadikan sebagai bahan evaluasi (Kartikawati & Mayarni, 2021).

Dilanjutkan pengisian kuesioner serta posttest mengenai materi pemanfaatan Scented Candle aloevera sebagai pengusir nyamuk di desa Ngombakan. Seperti yang terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pengisian kuisisioner

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa: pengetahuan, peserta dapat memahami solusi yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan tanaman alami seperti lidah buaya (Delta, 2019). Perilaku, terbentuknya pola pikir terbentuknya sikap dan dapat menumbuhkan potensi ibu-ibu untuk membuka peluang usaha (Inayati & Dhanti, 2021). Hal ini dapat diketahui dari evaluasi kuesioner yang dibagikan bahwa peserta pengabdian menyatakan kegiatan ini memberikan pengetahuan yang baru serta sangat bermanfaat karena memberikan ide untuk membuka peluang usaha bagi ibu-ibu PKK serta kegiatan lainnya.

Kesimpulan

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Desa Ngombakan, Polokarto, Kabupaten Sukoharjo berhasil memberikan dampak positif bagi peserta, khususnya ibu-ibu PKK, melalui penyuluhan dan pelatihan mengenai pemanfaatan lidah buaya (*aloevera*) untuk pembuatan lilin ramah lingkungan yang dapat berfungsi sebagai pengusir nyamuk dan pengharum ruangan. Peserta mendapatkan pengetahuan baru tentang kajian biologi molekuler dan manfaat tanaman lidah buaya, serta keterampilan praktis dalam pembuatan



lilin aromaterapi yang menggunakan bahan biodegradable. Selain itu, kegiatan ini juga membuka peluang usaha baru bagi ibu-ibu PKK, mendorong mereka untuk memanfaatkan sumber daya alam lokal sebagai produk yang bernilai ekonomis. Evaluasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta merasa acara tersebut sangat bermanfaat, memberikan pengetahuan yang aplikatif, serta menginspirasi mereka untuk mengembangkan potensi diri dan usaha yang berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak M. Taufiq Qurrohman, S.Si., M.Sc., serta rekan-rekan mahasiswa STIKES Nasional Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis serta warga Desa Ngombakan, khususnya ibu-ibu PKK yang telah memberikan kontribusi luar biasa dalam pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Desa Ngombakan, Polokarto, Kabupaten Sukoharjo. Penyampaian materi yang mendalam tentang pemanfaatan *aloevera* untuk pembuatan lilin ramah lingkungan sebagai pengusir nyamuk, serta praktik dan evaluasi yang dilakukan bersama ibu-ibu PKK, telah memberikan wawasan baru yang sangat bermanfaat. Dukungan, kerja keras, dan dedikasi seluruh tim pengabdian juga menjadi bagian penting dalam keberhasilan program ini. Semoga ilmu dan keterampilan yang dibagikan dapat terus berkembang dan menjadi inspirasi untuk pemberdayaan masyarakat ke depannya.

Daftar Pustaka

- Ariwidiani, NN., Getas, IW., Kristinawati, E. (2021). EKSTRAK BUNGA CENGKEH SEBAGAI INSEKTISIDA TERHADAP MORTALITAS NYAMUK AEDES AEGYPTI METODE SEMPROT. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan*. 7(2), 161-168
- Diana, & Laila, N. (2020). STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA HOME INDUSTRI MAKANAN SEBAGAI PELUANG PENDAPATAN DI MASA PANDEMI COVID 19. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ, 1(1), 1–8. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>.



- Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. (2022). PROFIL KESEHATAN KABUPATEN SUKOHARJO MEWUJUDKAN MASYARAKAT SUKOHARJO YANG LEBIH MAKMUR. Dinkes Sukoharjo : Jawa Tengah.
- Hidayati, F., Mursid R, Martini, Nur EW, Onny S. (2023). HUBUNG KUALITAS LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN MALARIA (WILAYAH ENDEMIS MALARIA, LINGKUP KERJA PUSKESMAS KALIGESING, KABUPATEN PURWOREJO TAHUN 2022). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22 (1) : 21 – 27. DOI : 10.14710/jkli.22.1.21-27.
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI SEBAGAI ALTERNATIF TAMBAHAN PENGHASILAN PADA ANGGOTA AISYIYAH DESA KEBANGGAN KEC SUMBANG. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://www.jurnal.stieaas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/2217/1079>.
- Julianti, NA., Hadijah, Nazwa SH, Siti AA, Ummu NAS, Ida Y. (2021). EFEKTIVITAS ANTI NYAMUK EKSTRAK LIDAH BUAYA (ALOE VERA) SEBAGAI LILIN AROMATERAPI UNTUK MENGATASI MASALAH KESEHATAN PASCA BANJIR KALIMANTAN SELATAN. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, Vol. 8 No. 4.
- Lestari, SW. (2024). IDENTIFIKASI TUMBUHAN SEBAGAI REPELLENT TERHADAP NYAMUK : REVIEW. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*. 4(1), 44-51. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v4i1.245>
- Lubis, R., Ilyas, S. dan Panggabean, M. (2018). THE EFFECTIVITY TEST OF ALOE VERA LEAF EXTRACT TO LARVAE AEDES SP. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 11(7):264.
- Tanian, MA., Rumiati, F., Susilowati, RP. (2023). UJI NEUROTOKSIN INSEKTISIDA BERBAHAN EKSTRAK DAUN KEMANGI DAN PIRETRUM TERHADAP MORTALITAS LALAT RUMAH (MUSCA DOMESTICA). *J Kdokter Meditek*, 29(3), 283-291. <https://doi.org/10.36452/jkdoktermeditek.v29i3.2636>



ECO-ENZYME MENDUKUNG PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DI DESA ANGGANA KUTAI KARTANEGARA KALIMANTAN TIMUR

Email : risa.stikesam@gmail.com

Risa Supriningrum¹
¹STIKES Samarinda

Bella Micha Thesya³
³STIKES Samarinda

Dea Siska²
²STIKES Samarinda

Nabilla Julia Deswita Putri⁴
⁴STIKES Samarinda

Article History:

Received: 2024-12-24

Revised: 2025-01-10

Accepted: 2025-01-12

Keywords : *Eco enzim, organic waste,
Anggana village*

Abstract: *Waste is still a problem for Indonesian society. Waste management by the government has not gone well, the lack of maximum management makes waste has no value. On the other hand, the community lacks awareness to manage waste, so that the use value of the waste itself does not exist. For this reason, community service activities are carried out which aim to invite the community to increase awareness of the importance of managing waste independently or in groups, especially household organic waste through the manufacture of eco enzim. Eco enzim is a fermentation solution from organic waste, with a million benefits. The target of this activity was PKK women in Anggana village, Kutai Kartanegara, East Kalimantan. The method used was counseling followed by a demonstration of making eco enzim. The result of the activity was an increase in participants' understanding of eco enzim. Participants will carry out household organic waste management independently or in groups.*



Riwayat Artikel :

Diajukan : 24-12-2024

Diperbaiki : 10-01-2025

Diterima : 12-01-2025

Abstrak : Sampah masih menjadi permasalahan masyarakat Indonesia. Pengelolaan sampah oleh pemerintah belum berjalan dengan baik, kurang maksimalnya pengelolaan menjadikan sampah tidak memiliki nilai. Di sisi lain masyarakat kurang memiliki kesadaran untuk mengelola sampah , sehingga nilai guna dari sampah itu sendiri tidak ada. Untuk itu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan mengajak masyarakat meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengelola sampah secara mandiri atau kelompok, terutama sampah organik rumah tangga melalui pembuatan eco enzim. Eco enzim merupakan larutan fermentasi dari limbah organik, dengan sejuta manfaat. Sasaran kegiatan ini adalah ibu PKK desa Anggana, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dilanjutkan demonstrasi pembuatan eco enzim. Hasil dari kegiatan adalah terjadinya peningkatan pemahaman peserta terhadap eco enzim. Peserta akan melakukan pengelolaan sampah organik rumah tangga secara mandiri ataupun berkelompok.

Kata Kunci : Eco enzim, sampah organik, Desa Anggana

Pendahuluan

Sampah adalah sisa kegiatan manusia, baik berupa zat organik ataupun anorganik yang bersifat dapat terurai ataupun tidak dapat terurai dan dianggap sudah tidak berguna lagi , sehingga dibuang ke lingkungan. Sampah merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh banyak kota di seluruh dunia. Semakin tinggi jumlah penduduk dan aktivitasnya, membuat volume sampah terus meningkat. Akibatnya, untuk mengatasi sampah diperlukan biaya yang tidak sedikit dan lahan yang semakin luas. Disamping itu, sampah dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan jika tidak dikelola dengan baik (Sujarwo et al . 2014).



Jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 261.115.456 jiwa, turut menyumbang suplai timbunan sampah hingga menembus angka 65 juta ton/tahun (Badan Pusat Statistik . 2018). Pada tahun 2020, sekitar 37,3% sampah bersumber dari aktivitas rumah tangga. Jenis sampah berupa sisa makanan (39,8%), sampah plastik 17%; 14,01% berupa sampah kayu atau ranting dan kertas atau karton mencapai 12,02%, serta 6,94% jenis lainnya. Sebanyak 55,87% sampah berhasil dikelola dan sisanya 44,13% sampah belum dikelola (Kementrian Lingkungan Hidup & Kehutanan, 2020). Berdasarkan data tersebut, sampah rumah tangga paling banyak persentasenya yaitu berupa sampah makanan sisa buah dan sayuran (organik). Pengelolaan limbah organik menjadi salah satu tantangan utama dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

Di berbagai wilayah perkotaan, termasuk Samarinda, masalah limbah organik menjadi semakin memprihatinkan seiring dengan pertumbuhan populasi dan perubahan pola konsumsi. Limbah organik, seperti sisa makanan dan bahan organik lainnya, tidak hanya mencemari lingkungan, tetapi juga menghabiskan ruang di tempat pembuangan akhir sampah yang semakin terbatas. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan solusi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf a meliputi kegiatan: pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan/atau pemanfaatan kembali sampah (Prabekti, 2020).

Pengelolaan sampah di masyarakat masih bertumpu pada pendekatan akhir (*end-of-pipe*), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) sampah. Timbunan sampah dengan volume yang besar di lokasi tempat pemrosesan akhir sampah berpotensi melepas gas metana yang dapat meningkatkan emisi gas rumah kaca dan memberikan sumbangan terhadap pemanasan global. Penguraian sampah melalui proses alam memerlukan jang waktu yang lama dan penanganan dengan biaya besar. Paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru yaitu pengelolaan sampah. Paradigma baru ini memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan, seperti



untuk energi, kompos, pupuk ataupun bahan baku industri. Pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif dari hulu, sejak sebelum dihasilkan suatu produk yang berpotensi menjadi sampah, sampai ke hilir, yaitu pada fase produk sudah digunakan sehingga menjadi sampah yang kemudian dikembalikan ke media lingkungan secara aman (Prabekti, 2020).

Salah satu pengelolaan sampah yang dapat dilakukan adalah mengolah limbah organik menjadi eco enzim (Yanti dan Awalina, 2021). Memanfaatkan sampah organik sebagai bahan baku, kemudian dicampur dengan gula dan air, akan terjadi proses fermentasi dan menghasilkan gas O₃ (ozon) serta hasil akhir berupa cairan eco enzim. (Megah et al., 2018)

Istilah eco enzim pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Rosukon dari Thailand, dan mengacu pada proses yang memanfaatkan limbah sayur dan buah (Rasit et al. 2019). Eco-enzim adalah cairan kompleks yang mengandung enzim (protein), asam organik, garam mineral yang dihasilkan dari fermentasi an aerob sampah kulit buah dan sayuran dengan penambahan gula dan air selama tiga bulan. Hasil larutan fermentasi memiliki warna coklat tua dan berbau asam manis kuat khas produk fermentasi (Arun & Sivashanmugam, 2015; Rusdianasari, 2021). Eco-enzim dapat dimanfaatkan untuk cairan pembersih rumah tangga alami, pembersih lantai, deterjen, anti septik alami, mencegah penyumbatan saluran air, menghilangkan bau tidak sedap, mengolah limbah air, agen anti mikroba, penangkal nyamuk, pestisida, pupuk dan menagani akumulasi logam berat. (Verma et al. 2019).

Kecamatan Anggana, Desa Anggana, Kutai Kartanegara, merupakan desa yang dimana jumlah penduduknya semakin bertambah, sehingga berakibat bertambahnya volume sampah, baik sampah organik maupun non-organik. Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat Desa Anggana yang diwakili oleh ibu-ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) dan pemerintah desa Anggana tentang pembuatan Eco enzim. Melalui pelatihan ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan atau pemahaman tentang eco enzim termasuk cara membuat, manfaat dan potensi penggunaannya. Pelatihan ini juga bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Anggana agar menjadi agen



perubahan dalam komunitas mereka. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh, mereka dapat mengedukasi warga lainnya tentang pengelolaan limbah organik yang berkelanjutan.

Metode

Pelatihan pembuatan eco enzim dilaksanakan pada hari Rabu, 11 September 2024 berlokasi di Pendopo Desa Anggana, Kecamatan Anggana, Kutai Kartanegara. Sasaran pada kegiatan pelatihan eco enzim ini adalah masyarakat Desa Anggana yang pada kesempatan pelatihan ini diwakili oleh ibu-ibu PKK dan Pemerintah Desa Anggana, dengan jumlah peserta 20 orang. Diharapkan setelah pelatihan, peserta dapat membagikan pengalaman dalam pembuatan eco enzim kepada masyarakat disekitarnya. Pada kegiatan pelatihan ini menggunakan metode pendekatan partisipatif yaitu penyuluhan, demonstrasi praktis, dan pengalaman langsung.

Metode pendekatan partisipatif digunakan untuk mengajak peserta aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pelatihan. Peserta pelatihan diajak untuk aktif dalam berdiskusi, tanya jawab, dan praktik secara langsung dalam proses pembuatan eco enzim sehingga peserta akan mengetahui secara langsung proses pembuatan eco enzim.

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan sambutan oleh kepala desa Anggana, dilanjutkan penyampaian materi. Sebelum penyampaian materi oleh narasumber, terlebih dahulu dilakukan pre tes terhadap peserta terkait eco enzim. Penyampaian materi terkait eco enzim meliputi bahaya timbunan sampah, solusi mengatasi timbunan sampah, cara pembuatan eco enzim serta cara pemanfaatan cairan eco enzim. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan eco enzim. Alat dan bahan yang digunakan meliputi :

1. Wadah dari plastik yang telah dicuci bersih
2. Air bersih
3. Gula merah tebu/ aren
4. Bahan Organik (BO) berupa kulit buah dan sisa sayur segar

Langkah pertama dalam pembuatan eco enzim adalah mengukur kapasitas wadah, kemudian diisi air sebanyak 60% dari total kapasitas wadah. Perbandingan air : bahan organik : gula (10:3:1). Gula dan bahan organik ditimbang sesuai perbandingan



dengan satuan gram. Setelah ditimbang bahan organik dicuci, ditiriskan, dipotong kecil-kecil agar dapat dimasukkan ke dalam wadah. Gula merah dipotong-potong dimasukkan ke dalam wadah yang telah diisi air, diaduk hingga larut, kemudian dimasukan bahan organik. Pastikan semua bahan organik tercelup dalam larutan gula. Selanjutnya wadah ditutup dan dibiarkan terjadi proses fermentasi selama 3 bulan. Dikarenakan wadah yang digunakan adalah botol, dengan mulut botol yang kecil, maka untuk menghindari terjadinya ledakan saat terbentuk gas, maka setiap hari tutup botol dibuka sebentar untuk mengeluarkan gas yang terbentuk. Hal ini dilakukan pada 14 hari pertama. Selanjutnya botol dapat ditutup rapat dan dibiarkan terjadi fermentasi.

Pada kegiatan ini, sebagai bahan organik adalah kulit buah buah mangga, kulit buah pisang, kulit buah nanas, kulit buah jeruk nipis, kulit buah jeruk manis, kemangi untuk memperkuat aroma eco enzim yang dihasilkan dan memanfaatkan buah murbai yang tumbuh liar di sekitar wilayah Desa Anggana serta air dan gula merah tebu . Alat yang digunakan meliputi timbangan digital, botol air mineral ukuran 1,5 L. Jumlah air : bahan organik : gula merah adalah 900 g : 270 g : 90 g .

Selama pelatihan dilakukan peserta diperbolehkan mengajukan pertanyaan terkait proses pembuatan eco enzim dan mendiskusikan kemungkinan kendala yang akan dialami selama proses fermentasi. Tim pengabdian masyarakat akan melakukan evaluasi terkait hasil eco enzim yang dibuat meliputi ada tidaknya pertumbuhan jamur selama proses fermentasi, wadah meledak, dan aroma dari eco enzim yang dihasilkan. Setelah selesai dilakukan demonstrasi pembuatan eco enzim, dilanjutkan dengan post test bagi peserta.

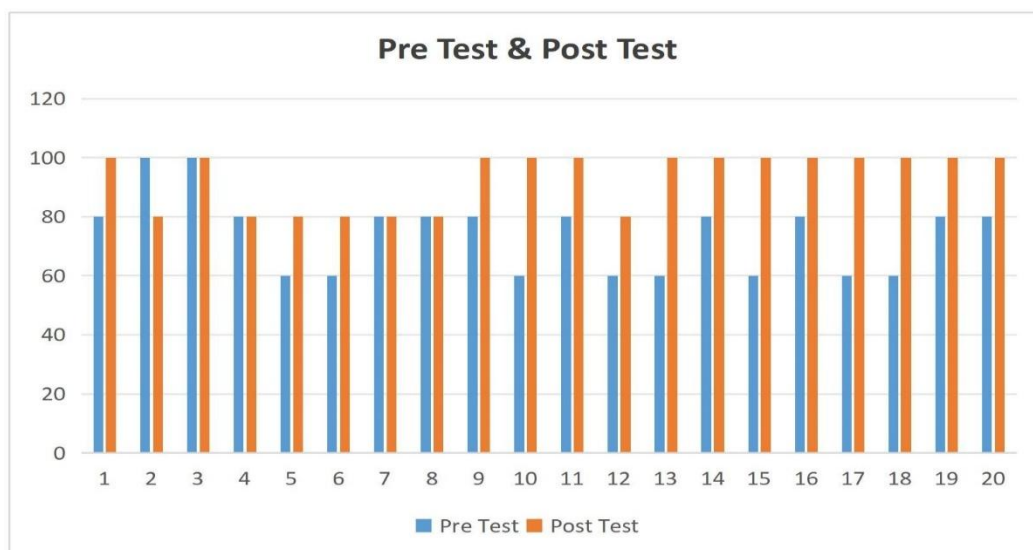
Hasil dan Diskusi

Proses pembuatan eco enzim terbilang sangat mudah, namun diperlukan ketelitian dan kesabaran dalam pembuatannya, karena proses fermentasi berlangsung minimal 3 bulan. Tiap minggu pada satu bulan pertama dilakukan pengecekan dengan membuka tutup wadah namun dikarenakan wadah yang digunakan kecil maka membuka tutup wadah dilakukan setiap hari selama 14 hari pertama, dengan tujuan untuk menghindari ledakan dari gas yang terbentuk. Wadah yang digunakan untuk pembuatan eco enzim bisa menggunakan botol air , galon bekas, toples plastik

bertutup, drum plastik tertutup dan wadah berbahan plastik lainnya. Penggunaan wadah kaca tidak disarankan, karena untuk menghindari pecah saat proses fermentasi. Bahan organik yang digunakan merupakan bahan sampah rumah tangga atau sisa sayur mentah dan kulit buah dalam kondisi tidak busuk.

Bahan dasar eco enzym adalah limbah organik sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai pupuk alami (Nurfajriah et al., 2021). Larutan eco enzym dapat digunakan sebagai pembersih lantai, disinfektan, insektisida, bahkan cairan pembersih drainase dan lain-lain. (Dewi et al., 2021). Ampas sisa eco enzym dapat digunakan untuk membantu proses penguraian pada septitank (Prasetio et al., 2021).

Pada kegiatan ini dilakukan pre tes dan pos tes bagi peserta tentang eco enzym, yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan serta pelatihan. Terjadi peningkatan 80 persen, bagi peserta yang awalnya kurang memahmi tentang eco enzym, namun setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan, peserta menjadi paham . Dengan metode pendekatan yang dilakukan, tim pengabdian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda berharap peserta kegiatan pelatihan dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh. Metode pendekatan partisipatif dan kemungkinan akan digunakan metode pendekatan berkelanjutan untuk mendukung pengelolaan sampah organik rumah tangga di Desa Anggana. Hasil pre tes dan pos tes dapat dilihat dari grafik di bawah ini.



Gambar. 1. Grafik Hasil pre tes dan pos tes kegiatan



Gambar.2 Penyampaian materi



Gambar.3 Demonstrasi Pembuatan Eco enzim



Gambar. 4 Foto bersama peserta

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian masyarakat berlangsung dengan baik dan peserta antusias dengan materi serta pelatihan yang diberikan. Terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang eco enzim serta cara pembuatannya dengan benar. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk mengelola sampah organik secara mandiri atau berkelompok dan dapat mengurangi tumpukan sampah di TPA.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Ketua Stikes Samarinda, LPPM Stikes Samarinda, Ibu Kepala Desa Anggana, serta peserta pelatihan yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan Pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan Eco-Enzyme Mendukung Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga Di Desa Anggana Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur.



Daftar Pustaka

- Astuti, A. P., Tri, E., Maharani, W., (2020) Pengaruh Variasi Gula Terhadap Produksi Ekoenzim Menggunakan Limbah Buah Dan Sayur. 470–479. U.M Semarang.
- Arun, C., & Sivashanmugam, P. (2015). Investigation of Biocatalytic Potential of Garbage Enzyme and Its Influence on Stabilization of Industrial Waste Activated Sludge. *Process Safety and Environmental Protection*, 94, 471-478. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2014.10.008>
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia , Pengelolaan Sampah di Indonesia*. Badan Pusat Statistik/BPS–Statistics Indonesia
- Dewi, S.P., Devi, S, dan Ambarwati, S. (2021). Pembuatan dan Uji Organoleptik Eco enzim dari Kulit Buah Jeruk.*Seminar Nasional & Call of Paper.Hubisintek*.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). Data Pengelolaan Sampah & RTH. *Jurnal Prima Medika Sains*. 4 (2) 84.
- Megah, S. I., Dewi, D. S., & Wilany, E. (2018). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Digunakan Untuk Obat Dan Kebersihan. *Minda Baharu*, 2(1), 50.
- Nurfajriah, Mariati. FR., Waluyo. MR., Mahfud. H., 2021. Pelatihan Pembuatan Eco enzim Sebagai Usaha Pengolahan Sampah Organik Pada Level Rumah Tangga. *Jurnal Ikraith-Abdimas No3* (4).
- Prabekti, Y. S. (2020). Eco-Fermentor: Alternatif Desain Wadah Fermentasi Eco-Enzyme. Bogor Agricultural University (IPB), 43(1), 7728. <https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/44120/2/INTIECOFERMENTOR.pdf>
- Prasetyo, V.M, Ristiawati, T., dan Philiyanti.F. (2021). Manfaat Eco enzim Pada Lingkungan Hidup Serta Workshop Pembuatan Eco enzim . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(1):21-29.
- Rasit, N., Hwe Fern, L. and Azlina Wan Ab Karim Ghani, W. (2019). Orange Wastes and Its Influence on The Aquaculture Sludge. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10, (3), 967–80.
- Rusdianasari., Syakdani, A., Zaman, M., Sari, F. F., Nasya, N. P., & Amalia, R. (2021). Production of Disinfectant by Utilizing Eco-enzyme from Fruit Peels Waste. *International Journal of Research in Vocational Studies (IJRVOCAS)*, 1(3), 1–7. <https://doi.org/10.53893/ijrvocas.v1i3.53>



Sujarwo, Trisanti, Widyaningsih. (2014). *Pengelolaan Sampah Organik & Anorganik*. Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Yanti, D. dan R. Awalina. (2021). Sosialisasi Dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme. *Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks*. 28 (2): 84- 90.

Verma D., Singh, A.N, dan A, K.P.S. (2019). Use of Garbage Enzyme. *International Journal of Scientific Resarch and Review*, 07(07): 210–205.



Edukasi Bahaya Bahan Kimia dan *Workshop* Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Lidah Buaya (*Aloe vera*)

Email : hilya.imtihani@gmail.com

Hilya Nur Imtihani¹

¹Fakultas Farmasi, Universitas Hang Tuah, Surabaya

Djamilah Arifiyana³

³Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya

Rahmad Aji Prasetya²

²Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

Putri Wahyuni⁴

⁴D3 Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya

Article History:

Received: 2024-12-24

Revised: 2025-01-10

Accepted: 2025-01-12

Keywords : *Chemicals, Aloe Vera, Dishwashing Soap, Surabaya.*

Abstract : *Aloe vera has many benefits, one of which is because it contains saponins, which have cleansing and antiseptic properties. Aloe vera can be used to make soap that can kill bacteria and soften the skin. The purpose of this Activity is to provide workshops and information about the dangers of chemicals and how to make soap from aloe vera as a natural antiseptic. The activity was carried out in the Gubeng area of Surabaya with 32 participants. After the pretest and posttest were carried out, the data were processed statistically and obtained Asymp. Sig. (2-tailed) = 0.000 (<0.05) meaning that there is a difference between the pretest and posttest values, meaning that it can be said that the exposure to the material affects the insight of residents.*



Riwayat Artikel :

Diajukan : 24-12-2024

Diperbaiki : 10-01-2025

Diterima : 12-01-2025

Abstrak : Lidah buaya (*Aloe vera*) memiliki banyak manfaat, salah satunya karena mengandung saponin, yang memiliki sifat membersihkan dan antiseptik. Lidah buaya dapat digunakan untuk membuat sabun yang dapat membunuh bakteri dan melembutkan kulit. Tujuan dari Kegiatan Pengabdian Masyarakatkali ini adalah untuk memberikan *workshop* dan informasi tentang bahaya bahan kimia dan cara pembuatan sabun dari lidah buaya sebagai antiseptik alami. Kegiatan dilakukan di daerah Gubeng Surabaya dengan 32 peserta. Setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*, data diolah secara statistik dan didapatkan *Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000* ($<0,05$) artinya terdapat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* artinya dapat dikatakan bahwa pemaparan materi mempengaruhi wawasan warga.

Kata Kunci : Bahan Kimia, Lidah Buaya, Sabun Cuci Piring, Surabaya.

Pendahuluan

Penggunaan bahan kimia dalam pembuatan sabun memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan kulit dan lingkungan. Sabun yang mengandung bahan kimia sintetis sering kali dapat menyebabkan iritasi pada kulit, terutama bagi individu dengan sensitivitas tertentu. Misalnya, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sabun dengan bahan kimia dapat mengakibatkan kulit menjadi kering, kasar, dan gatal (Tivani & Kusnadi, 2022). Hal ini disebabkan oleh sifat-sifat iritan dari bahan kimia yang digunakan, seperti surfaktan sintetis dan pengawet, yang dapat merusak lapisan pelindung alami kulit (Kristiyanto, 2024). Dari perspektif lingkungan, banyak produk sabun komersial mengandung bahan kimia yang berpotensi mencemari lingkungan. Bahan-bahan ini, ketika dibuang ke saluran pembuangan, dapat menyebabkan pencemaran air dan berdampak negatif pada ekosistem akuatik (Karneng, 2023).

Oleh karena itu, ada dorongan untuk menggunakan bahan-bahan alami dalam pembuatan sabun, yang tidak hanya lebih ramah lingkungan tetapi juga dapat mengurangi ketergantungan pada bahan kimia berbahaya. Misalnya, penggunaan daun sirih dan daun



binahong dalam pembuatan sabun cuci piring menunjukkan potensi untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Epinur, 2024). Lebih lanjut, pelatihan dan edukasi tentang pembuatan sabun berbahan alami dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya memilih produk yang aman bagi kulit dan lingkungan. Dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal dan alami, masyarakat tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan (Wulandari et al., 2022).

Lidah buaya mengandung saponin, yang memiliki sifat membersihkan dan antiseptik. Lidah buaya juga mengandung *Accemaman*, yang berfungsi sebagai anti virus, anti bakteri, dan anti jamur. Selain itu, *Accemaman* memiliki kemampuan untuk menghilangkan sel tumor dan meningkatkan daya tahan tubuh dengan lidah buaya (Noordia & Nurita, 2018). Lidah buaya dapat digunakan untuk membuat sabun yang dapat membunuh bakteri dan melembutkan kulit. Hal ini disebabkan oleh kandungan lignin, yang berfungsi untuk mencegah penguapan kulit dan menahan air di dalamnya. Tujuan dari Kegiatan Pengabdian Masyarakatkali ini adalah untuk memberikan *workshop* dan informasi tentang cara pembuatan sabun dari lidah buaya sebagai antiseptik alami (Dehari, 2006).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan memberikan edukasi tentang bahaya bahan kimia dan *workshop* pembuatan sabun dari lidah buaya sebagai antiseptik dan pelembut alami yang dilakukan di daerah Gubeng Surabaya. Target peserta adalah usia dewasa produktif yang berada di suatu perkampungan. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk mendapat ide dalam membuka usaha. Target dari kegiatan ini adalah agar peserta mendapat pengetahuan baru mengenai lidah buaya dan manfaatnya yang bisa dikembangkan. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah *workshop* dengan dibekali beberapa informasi.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pembukaan acara dan pengisian kuesioner *pretest* untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta. Kuesioner ini berisi 15 pertanyaan tentang materi yang disampaikan pada saat presentasi, seperti formula sabun, prosedur pembuatan sabun, bahaya bahan kimia, hingga kandungan yang ada pada

tanaman *Aloe vera*. Setelah itu peserta diberikan *booklet* yang berisi tentang pembuatan sabun lidah buaya (*Aloe vera*) sebagai antiseptik dan pelembut alami sebagai pengetahuan umum dan pemaparan materi terkait bahaya bahan kimia bagi kulit dan lingkungan. Pemaparan materi diakhiri dengan sesi tanya jawab dari peserta dan dilanjutkan dengan *workshop* keterampilan membuat produk sabun dari lidah buaya (*Aloe vera*) sebagai antiseptik dan pelembut alami. Sebelum kegiatan diakhiri, peserta diminta untuk mengisi kembali kuesioner *posttest*.

Adapun formula dari sabun cuci piring lidah buaya ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Formula Sabun Cuci Piring

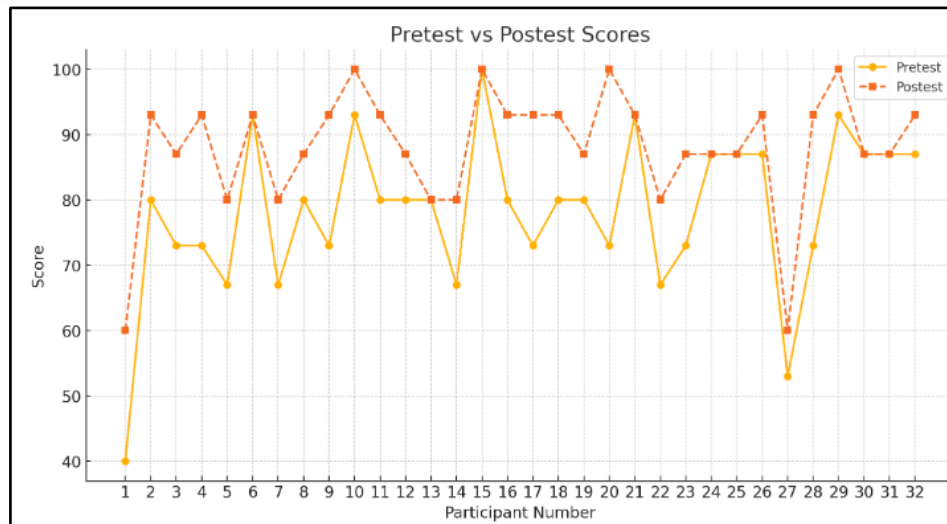
BAHAN	Jumlah (%)
Texapan	15
Mitain	5
Phenochem NIB	0,5
Aloevera	20
NaCl 20% sol	9
Aquadest	50
Lemon	0,5



Gambar 1 : Proses Demonstrasi Pembuatan Sabun Oleh Dosen dan Mahasiswa ke Masyarakat

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti dengan baik oleh 32 peserta yang juga telah mengisi kuesioner *pretest* dan *posttest* seperti terlihat pada Gambar 2 di bawah ini:



Gambar2. Perbandingan nilai pretest dan posttest

Nilai di atas kemudian dianalisis secara statistik menggunakan aplikasi SPSS untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang bermakna dari nilai *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan nilai *p-value* = 0,008 yang berarti data tersebut tidak terdistribusi normal sehingga uji beda dilakukan dengan metode *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *p-value* = 0,000 yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hal ini membuktikan bahwa pemaparan materi dan pemberian *workshop* serta *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan peserta terkait bahaya sabun kimia serta cara pembuatan sabun dengan bahan aktif lidah buaya. Rata-rata nilai pretest adalah 78 ± 12 , sedangkan rata-rata nilai posttest adalah 87 ± 10 .

Pemilihan lidah buaya (*Aloe vera*) sebagai bahan utama dalam *workshop* kali ini karena adanya kandungan flavonoid dan saponin yang memberikan sifat antiseptik dan pembersih. Flavonoid dalam lidah buaya berfungsi sebagai senyawa antibakteri yang efektif melawan berbagai patogen. Penelitian menunjukkan bahwa flavonoid dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan memiliki aktivitas anti-inflamasi (Suryati et al., 2018). Selain itu, saponin, yang juga ditemukan dalam lidah buaya, memiliki kemampuan untuk membunuh bakteri dan jamur, menjadikannya komponen penting dalam formulasi produk pembersih dan antiseptik. Saponin berfungsi dengan cara merusak membran sel mikroorganisme, sehingga mengakibatkan kematian sel (Rusli & Sinala, 2020).



Lidah buaya juga mengandung senyawa glikosida yang dikenal sebagai aloin, yang memiliki sifat antibakteri dan dapat digunakan dalam berbagai produk perawatan kulit dan pembersih. Aloin berfungsi sebagai *emollient*, yang membantu menjaga kelembapan kulit sambil memberikan efek antiseptik (Rusli & Sinala, 2020). Selain itu, lidah buaya kaya akan vitamin, mineral, dan asam amino yang mendukung kesehatan kulit dan mempercepat proses penyembuhan luka, sehingga menjadikannya pilihan yang baik untuk produk antiseptik (Ambarwati et al., 2020). Kandungan air yang tinggi dalam lidah buaya juga berkontribusi pada efek pelembabnya, menjadikannya ideal untuk digunakan dalam produk pembersih yang tidak hanya membersihkan tetapi juga menjaga kelembapan kulit (Sriambarwati, 2023). Kombinasi dari semua komponen ini menjadikan lidah buaya sebagai bahan yang sangat efektif dalam formulasi sabun cuci piring yang tidak hanya membunuh kuman tetapi juga merawat kulit (Rahmawati et al., 2023).

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema *workshop* pembuatan sabun dari lidah buaya sebagai antiseptik dan pelembut alami telah dilakukan di daerah Gubeng Surabaya dengan jumlah peserta 32 warga. Dari Kegiatan tersebut dilakukan pemaparan materi lalu evaluasi *pretest* dan *posttest* yang dapat disimpulkan bahwa pemaparan materi mempengaruhi wawasan warga secara signifikan secara statistik.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Akademi Farmasi Surabaya yang telah memberikan dukungan secara finansial terhadap kelangsungan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), mahasiswa A1-21 dan B1-22 beserta para warga dan perangkat desa di Tanah Merah Utara V dan Jl. Gubeng Masjid Gang 2 RT 4 RW 7.

Daftar Pustaka

Ambarwati, N. S. S., Supiani, T., Laksmi, N. A., & Atmanto, D. (2020). Peningkatan Kesejahteraan Dengan Pemanfaatan Lidah Buaya Untuk Perawatan Kulit Kepala Dan Rambut. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 7(02), 117–129.



<https://doi.org/10.21009/jkkp.072.01>

Dehari. (2006). Technology transfer and project management network For aloe vera as semi finish product like Gel, Powder and finish products like aloe vera drink or fizzy tablet. *Ensymm*.

Epinur, E. (2024). Pendampingan Pembuatan Sabun Cuci Piring, Handsoap, Dan Detergen Berbahan Dasar Alami Untuk Meningkatkan Kesehatan Dan Perekonomian Masyarakat Desa Jati Mulyo. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(10), 1620–1628. <https://doi.org/10.59837/53cgxs24>

Karneng, S. (2023). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbahan Dasar Daun Sirih Dan Daun Binahong Sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK. *Jurnal Solma*, 12(1), 283–293. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i1.11304>

Kristiyanto, K. (2024). Pelatihan Dalam Mengembangkan Produk Sabun Ramah Lingkungan. *Besiru*, 1(3), 120–124. <https://doi.org/10.62335/vmne0x37>

Noordia, A., & Nurita, T. (2018). Pelatihan Lidah Buaya Masyarakat Tebo Selatan Kelurahan Mulyorejo. *Jurnal ABDI*, 3(2), 84. <https://doi.org/10.26740/ja.v3n2.p84-87>

Rahmawati, U., Rahayu, M., Martsiningsih, M. A., Pudyastuti, R. R., Siregar, S. S., & Gustina, M. (2023). Pendampingan Pembuatan Hand Sanitizer Alami Pada Masyarakat Mejing Lor Ambarketawang Gamping Sleman. *Ejoin Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 170–175. <https://doi.org/10.55681/ejoin.v1i3.653>

Rusli, R., & Sinala, S. (2020). Pemberdayaan Kader Posyandu Kelurahan Sambung Jawa Dalam Pembuatan Shampoo Herbal Berbahan Dasar Tanaman Lidah Buaya. *Mirk*, 1(1). <https://doi.org/10.32382/mirk.v1i1.1448>

Sriambarwati, S. A. (2023). PENGARUH PENAMBAHAN GELLING AGENT TERHADAP VISKOSITAS HAND SANITIZER GEL DARI EKSTRAK LIDAH BUAYA (Aloe vera.L). *Distilat Jurnal Teknologi Separasi*, 9(1), 42–49. <https://doi.org/10.33795/distilat.v9i1.516>

Suryati, N., Bahar, E., & Ilmiawati, I. (2018). Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Aloe Vera



Terhadap Pertumbuhan Escherichia Coli Secara in Vitro. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 518. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.732>

Tivani, I., & Kusnadi, K. (2022). Physical Properties Test of Antiseptic Soap Combination of Honey Pineapple Peel Extract and Squeezed Orange Peel. *Parapemikir Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(2), 162. <https://doi.org/10.30591/pjif.v11i2.3572>

Wulandari, F., Maryanti, A., & Anggreana, V. (2022). Penyuluhan Dan Pratik Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair Di RW 12 Kel. Pebatuan Kec. Kulim Pekanbaru. *Devotion Journal Corner of Community Service*, 1(3), 90–97. <https://doi.org/10.54012/devotion.v1i3.113>



Edukasi Obat Analgesik kepada Ibu-ibu Dasa Wisma RW 06 Kelurahan Ciracas Jakarta Timur

Chusun¹

¹Akademi Farmasi Bhumi Husada
E-mail: chusuns@yahoo.com

Istikayati Nur Sri³

³Akademi Farmasi Bhumi Husada

Indrianti Poppy²

²Akademi Farmasi Bhumi Husada

Article History:

Received: 2024-12-24

Revised: 2025-01-10

Accepted: 2025-01-22

Abstract: *Analgesic or pain reliever medication is one type of medication that is most often used by people to treat mild to moderate pain, such as headaches, muscle aches, pain due to fever. Ease of access to obtain analgesic drugs, including over-the-counter and over-the-counter drugs, is often limited, often accompanied by a lack of understanding of their proper use, and can create the potential for undesirable things to happen. Education about analgesic drugs is an effort to increase the knowledge of Dasa Wisma mothers about how to use them, side effects and dosages that need special attention when using analgesic drugs. The education was attended by 30 participants from the women of Dasa Wisma RW 06, Ciracas Village - East Jakarta. This education begins with brain storming followed by interactive delivery of material followed by discussion/question and answer. At this educational event, a Pre-test and Post-test were also carried out which showed an increase in participants' knowledge. Apart from that, an evaluation of the implementation was also carried out using a questionnaire which had been tested for validity and reliability and the average results were Very Good and Good.*

Keywords : *Analgesic Education, Pain/ Fever.*



Riwayat Artikel:

Diajukan : 24-12-2024

Diperbaiki : 10-01-2025

Diterima : 22-01-2025

Abstrak: Obat Analgesik atau pereda nyeri merupakan salah satu jenis obat yang paling sering digunakan masyarakat untuk mengatasi nyeri ringan hingga sedang, seperti sakit kepala, nyeri otot, nyeri akibat demam. Kemudahan akses untuk mendapatkan obat Analgesik yang termasuk dalam obat bebas maupun obat bebas terbatas, seringkali diikuti dengan kurangnya pemahaman terhadap penggunaan yang tepat, dan dapat menjadi potensi terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan. Edukasi tentang obat Analgesik, merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan Ibu-ibu Dasa Wisma tentang cara penggunaan, efek samping dan dosis yang perlu mendapatkan perhatian khusus pada saat penggunaan obat Analgesik. Edukasi diikuti oleh 30 orang peserta yang berasal dari Ibu-ibu Dasa Wisma RW 06 Kelurahan Ciracas – Jakarta Timur. Edukasi ini diawali dengan *brain storming* dilanjutkan dengan penyampaian materi secara interaktif yang dilanjutkan dengan diskusi/ tanya jawab. Pada acara edukasi ini juga dilakukan *Pre test* dan *Post test* yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta. Selain itu juga dilakukan evaluasi dari penyelenggaraan dengan menggunakan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitas nya serta hasil rata-rata Baik Sekali dan Baik.

Kata Kunci: Edukasi Analgesik, Nyeri/Demam.

Pendahuluan

Obat Analgesik atau Pereda nyeri merupakan salah satu jenis obat yang paling sering digunakan masyarakat untuk mengatasi nyeri ringan hingga sedang, seperti sakit kepala, nyeri otot, nyeri akibat demam. Kemudahan akses untuk mendapatkan obat Analgesik yang termasuk dalam obat bebas maupun obat bebas terbatas, seringkali diikuti dengan



kurangnya pemahaman terhadap penggunaan yang tepat, dan dapat menjadi potensi terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan (Kemenkes RI, 2006)

Sebagaimana kita ketahui bahwa obat Analgesik berdasarkan kerja farmakologinya dibagi menjadi dua bagian yaitu: obat Analgesik yang bekerja di perifer (non narkotik) yang terdiri dari obat-obat yang tidak bersifat narkotika dan tidak bekerja sentral di otak, dan obat Analgesik narkotik yang bekerja di otak dan biasanya digunakan untuk menghilangkan nyeri hebat seperti pada kanker, nyeri paska operasi dan lain-lain. (Kemenkes RI, 2006)

Masih banyak masyarakat, termasuk ibu-ibu rumah tangga yang cenderung menggunakan obat Analgesik tanpa panduan dari tenaga medis/ tenaga kefarmasian. Hal ini mungkin disebabkan karena minimnya informasi tentang dosis yang tepat, efek samping serta interaksi obat. Akibatnya potensi risiko terhadap over dosis atau efek samping dapat meningkat. (Al-Idrus, N. M., dkk, 2023)

Ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok Dasa Wisma seringkali memegang peran penting dalam keluarga, dengan memberikan Edukasi tentang obat Analgesik pada kelompok ini, diharapkan mereka dapat menjadi penyebar informasi yang efektif dalam komunitas mereka.

Beberapa hasil studi menunjukkan bahwa obat Analgesik sering digunakan tanpa resep dokter, terutama dalam bentuk obat bebas atau obat bebas terbatas seperti Parasetamol atau Ibuprofen, dan lain-lain. Walaupun tergolong aman bila digunakan sesuai aturan, tetapi bila digunakan terus menerus tanpa pengetahuan yang memadai tentang obat Analgesik kemungkinan bisa menyebabkan kerusakan hati, lambung atau ginjal. Oleh karena itu Akademi Farmasi Bhumi Husada mengadakan Pengabdian kepada Masyarakat dengan memberikan Edukasi kepada Ibu-Ibu Dasa Wisma tentang obat Analgesik, karena swamedikasi untuk mengatasi rasa nyeri atau demam seringkali menggunakan obat Analgesik. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Nurfaizri Farhan, dkk (2022), yang berjudul: Swamedikasi Obat Analgesik untuk mengatasi Nyeri pada Masyarakat Kawatuna, Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu pada Jurnal Medical Profesiion (MedPro) Vol. 4 No. 3 yang menyatakan bahwa sebanyak 81,2% responden melakukan swamedikasi untuk mengatasi



nyeri yang dialami, menggunakan obat Analgesik Parasetamol, Ibuprofen, Asam Mefenamat, Natrium Diklofenak dan Meloxicam. (Taufiq, 2023)

Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat terkait Edukasi obat Analgesik kepada Ibu-ibu Dasa Wisma diawali dengan *Pre test* untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan tentang obat Analgesik, penggunaan obat Analgesik sesuai kebutuhan dan kebiasaan cara membeli obat Analgesik, dll; kemudian diawali dengan *brain storming* dengan menanyakan obat Analgesik yang sering digunakan untuk swamedikasi demam dan penghilang rasa nyeri, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang obat Analgesik, yang disampaikan secara interaktif dengan media *power point*. Acara dilanjutkan dengan tanya jawab dan kemudian dilakukan *Post test*, dan setelah *Post test* kepada seluruh peserta diminta kerelaannya untuk melakukan evaluasi terhadap penyelenggaraan kegiatan, termasuk evaluasi terhadap narasumber, dengan mengisi kuesioner evaluasi kegiatan yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan pada kuesioner valid dengan nilai validitas 0,2673 ($>0,005$), demikian juga uji reliabilitas juga menunjukkan bahwa kuesioner *reliable* yang ditunjukkan dengan membandingkan nilai *Cornbach's Alpha* lebih besar dari nilai konstanta yaitu 0,823 (konstanta 0,600). (Kemenkes RI, 2003)

Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 7 Desember 2024, di ruang pertemuan Akademi Farmasi Bhumi Husada. Peserta pada acara tersebut sebanyak 30 orang Ibu-ibu Dasa Wisma dari RW 06 Kelurahan Ciracas Jakarta Timur.

Susunan acara

Ibu-ibu Dasa Wisma datang bersama-sama dengan menggunakan seragam pada pukul 08.45, dan acara dimulai tepat pada pukul 09.00. Acara diawali dengan pembukaan oleh MC dan diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan dilanjutkan dengan sambutan dari Direktur Akademi Farmasi Bhumi Husada. Selanjutnya kepada peserta dibagikan kuesioner *Pre test* untuk diisi dan dilanjutkan dengan penyampaian materi yang diawali dengan *brain storming* dan dilanjutkan dengan penyampaian materi melalui *power point* oleh narasumber (Apt, Dra, Chusun, M.Kes) dengan Moderator ibu Poppy Indrianti, M.Farm.



Setelah diskusi yang cukup hangat sampai Ibu-ibu merasa puas, kemudian dilanjutkan untuk mengisi kuesioner *Post test* dan dilanjutkan dengan mengisi kuesioner evaluasi kegiatan yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan Edukasi obat Analgesik yang berlangsung di ruang pertemuan Akademi Farmasi Bhumi Husada diikuti oleh 30 orang Ibu-ibu Dasa Wisma RW 06 Kelurahan Ciracas Jakarta Timur yang mempunyai peran aktif baik di keluarganya maupun dimasyarakat. Adapun karakteristik peserta sebagaimana pada tabel dibawah ini:

Table 1. Karakteristik Peserta Kegiatan

No	Umur	Jumlah Peserta	% Jumlah Peserta
1.	< 25 tahun	0	0
2.	25 – 34 tahun	1 orang	3,3%
3.	35 – 44 tahun	14 orang	46,7%
4.	> 45 tahun	15 orang	50,0%

No	Pendidikan	Jumlah Peserta	% Jumlah Peserta
1.	SD	1 orang	3,3%
2.	SMP	6 orang	20,0%
3.	SMA/ SMU/ SMK	20 orang	66,7%
4.	Diploma/ Sarjana	3 orang	10,0%

No	Status di rumah tangga	Jumlah Peserta	% Jumlah Peserta
1.	Ibu rumah tangga penuh	23 orang	76,7%
2.	Ibu rumah tangga paruh waktu	5 orang	16,7%
3.	Lain-lain	2 orang	6,6%

Setelah selesai pemaparan materi, peserta cukup antusias dan banyak pertanyaan yang disampaikan, terutama terkait permasalahan penyakit yang dialami dan obat yang diminum sebagai obat Analgesik, serta efek samping yang mungkin timbul.

Hasil evaluasi dari *Pre test* dan *Post test* dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel2. Evaluasi *Pre Test* dan *Post test* Edukasi Obat Analgesik

No	Pertanyaan/ Pernyataan	Hasil <i>Pre test</i>		Hasil <i>Post test</i>	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak

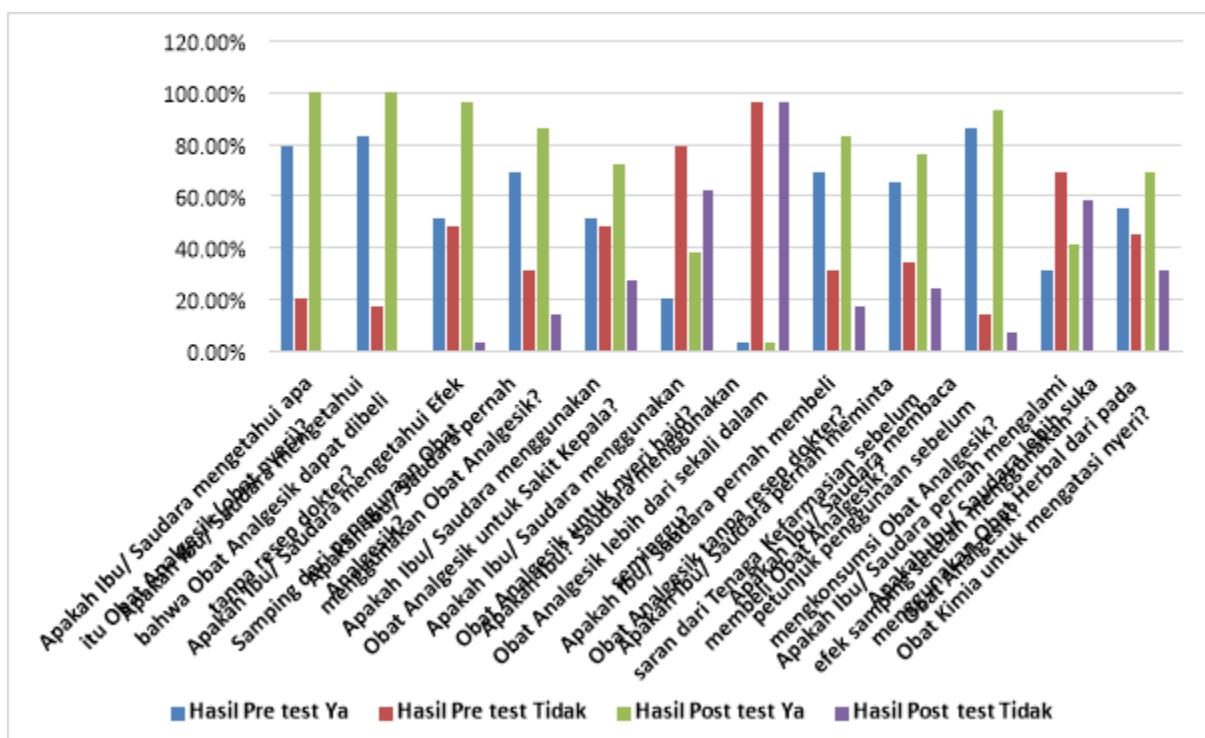


1.	Apakah Ibu/ Saudara mengetahui apa itu Obat Analgesik (obat nyeri)?	79,3%	20,7%	100%	0
2.	Apakah Ibu/ Saudara mengetahui bahwa Obat Analgesik dapat dibeli tanpa resep dokter?	82,8%	17,2%	100%	0
3.	Apakah Ibu/ Saudara mengetahui Efek Samping dari penggunaan Obat Analgesik?	51,7%	48,3%	96,6%	3,4%
4.	Apakah Ibu/ Saudara pernah menggunakan Obat Analgesik?	69,0%	31,0%	86,2%	13,8%
5.	Apakah Ibu/ Saudara menggunakan Obat Analgesik untuk Sakit Kepala?	51,7%	48,3%	72,4%	27,6%
6.	Apakah Ibu/ Saudara menggunakan Obat Analgesik untuk nyeri haid?	20,7%	79,3%	37,9%	62,1%
7.	Apakah Ibu? Saudara menggunakan Obat Analgesik lebih dari sekali dalam seminggu?	3,5%	96,5%	3,4%	96,6%
8.	Apakah Ibu/ Saudara pernah membeli Obat Analgesik tanpa resep dokter?	69,0%	31,0%	82,8%	17,2%
9.	Apakah Ibu/ Saudara pernah meminta saran dari Tenaga Kefarmasian sebelum membeli Obat Analgesik?	65,5%	34,5%	75,9%	24,1%
10.	Apakah Ibu/ Saudara membaca petunjuk penggunaan sebelum mengkonsumsi Obat Analgesik?	86,2%	13,8%	93,1%	6,9%
11.	Apakah Ibu/ Saudara pernah mengalami efek samping setelah menggunakan Obat Analgesik?	31,0%	69,0%	41,4%	58,6%
12.	Apakah Ibu/ Saudara lebih suka menggunakan Obat Herbal dari pada Obat Kimia untuk mengatasi nyeri?	55,2%	44,8%	69,0%	31,0%

Dari tabel 2 diatas terlihat adanya peningkatan terkait pengetahuan tentang obat Analgesik dari 71,3% menjadi 98,9%. (pertanyaan 1, 2 dan 3), demikian juga terkait penggunaan obat Analgesik sesuai kebutuhan juga terdapat peningkatan pengetahuan dari 60,4% menjadi 79,3%. (pertanyaan 4 dan 5), demikian juga terkait tatacara membeli obat, apa yang harus diperhatikan sebelum obat diminum, dan lain-lain. Setelah mereka mengetahui kegunaan obat Analgesik dan efek samping yang mungkin timbul, maka dari evaluasi terhadap kuesioner terjadi peningkatan dalam pemilihan antara obat kimia atau obat tradisional, yaitu terjadi peningkatan pemilihan obat herbal dari 55,2% menjadi 69,0%.

Peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan penelitian dari Taufiq (2023) tentang Gambaran Tingkat Pengetahuan Swamedikasi Obat Analgesik pada Masyarakat di Kelurahan Tidung RT 1 RW 3 Kota Makassar, pada Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar Vol. 7 No. 1. Januari 2023 yang menyatakan bahwa pengetahuan masyarakat terkait penggunaan obat Analgesik dalam katagori cukup (52,2%).

Dari tabel 2 diatas, apabila digambarkan dalam bentuk grafik, dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Evaluasi hasil *Pre test* dan *Post test* Edukasi Obat Analgesik

Pada saat diskusi banyak dari peserta yang menanyakan sebaiknya obat Analgesik mana yang aman digunakan, dan kapan sebaiknya tidak diminum lagi. Narasumber menjelaskan pentingnya mengetahui cara penggunaan untuk masing-masing obat Analgesik dan beberapa penjelasan dapat dilihat di kemasan obat atau menanyakan kepada tenaga kefarmasian, demikian juga kalau sudah lebih dari tiga hari tetapi gejala demam atau nyeri masih tidak ada perubahan, sebaiknya kedokter. Demikian juga sudah dilakukan penekanan yang tidak menakutkan pada saat presentasi agar berhati-hati dalam melakukan swamedikasi demam dan nyeri dengan menggunakan obat Analgesik. Dari Sebagian peserta



terlihat bahwa sudah memiliki pengetahuan yang cukup terkait swamedikasi dengan obat Analgesik, tetapi Sebagian masih memiliki pengetahuan yang kurang karena pada saat diskusi mereka menggunakan obat dua macam analgesik dengan kandungan obat yang sama dengan nama dagang yang berbeda. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Nabila Maulida Al-Idrus, dkk (tahun 2023). Kajian Pustaka Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Penggunaan Analgesik Untuk Swamedikasi Nyeri. Jurnal Kedokteran Umum. JKU 12 (2) (2023), yang menyatakan bahwa dari sebagian masyarakat sudah memiliki pengetahuan yang baik dalam swamedikasi obat analgesik, sedang Sebagian masyarakat yang kurang pengetahuannya biasanya disebabkan karena faktor Pendidikan, faktor lingkungan atau faktor pekerjaan.

Hasil evaluasi penyelenggaraan kegiatan, baik terhadap materi, cara penyampaian, narasumber dan kenyamanan ruangan serta kepuasan terhadap konsumsi, dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Keterangan:

- BS = Baik Sekali
B = Baik
C = Cukup
KB = Kurang Baik
TB = Tidak Baik

Tabel 3. Evaluasi Penyelenggaraan Kegiatan Edukasi Obat Analgesik

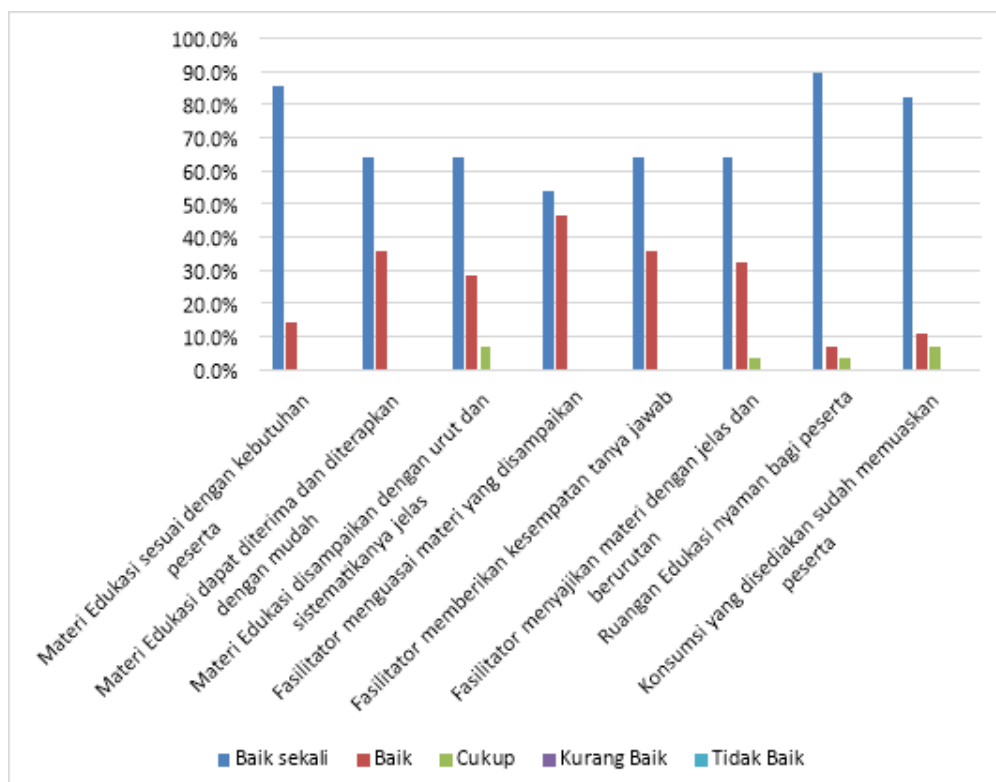
Materi Edukasi						
No	Pertanyaan/ Pernyataan	BS	B	C	KB	TB
1.	Materi Edukasi sesuai dengan kebutuhan peserta	85,7%	14,3%	-	-	-
2.	Materi Edukasi dapat diterima dan diterapkan dengan mudah.	64,3%	35,7%	-	-	-
3.	Materi Edukasi disampaikan dengan urut dan sistematisanya jelas	64,3%	28,6%	7,1%	-	-
Nara sumber						
No	Pertanyaan/ Pernyataan	BS	B	C	KB	TB
1.	Fasilitator menguasai materi yang disampaikan	53,6%	46,4%	-	-	-
2.	Fasilitator memberikan kesempatan tanya jawab	64,3%	35,7%	-	-	-
3.	Fasilitator menyajikan materinya dengan jelas dan berurutan	64,3%	32,1%	3,6%	-	-
Fasilitas Ruangan dan Konsumsi						



No	Pertanyaan/ Pernyataan	BS	B	C	KB	TB
1.	Ruangan Edukasi nyaman bagi peserta	89,3%	7,1%	3,6%	-	-
2.	Konsumsi yang disediakan sudah memuaskan peserta	82,1%	10,8%	7,1%	-	-
Saran peserta						
Jika ada Edukasi lagi saya mengusulkan:						
Sebagian besar mengusulkan pembuatan Eco Enzym						

Dari tabel 3 diatas terlihat bahwa materi memang dibutuhkan dan dapat diterapkan, karena 100% peserta menyatakan Baik (jumlah dari Baik Sekali dan Baik), demikian juga terkait narasumber yang menguasai materi dan memberikan kesempatan tanya jawab, 100% peserta menyatakan Baik. Demikian juga terkait ruangan edukasi dan konsumsi, 94,7% peserta menyatakan Baik (jumlah Baik sekali dan Baik). Usulan peserta untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berikutnya sebagian besar mengusulkan pembuatan Eco Enzym.

Dari tabel 3 diatas bila digambarkan dalam bentuk grafik, dapat dilihat pada gambar 2 dbawah ini:



Gambar 2. Grafik Evaluasi Penyelenggaraan Kegiatan Edukasi Obat Analgesik



Gambar.3 Narasumber sedang menyampaikan materi



Gambar 5. Proses Diskusi

Kesimpulan

Edukasi tentang obat Analgesik kepada Ibu-ibu Dasa Wisma dari RW 06 Kelurahan Ciracas Jakarta Timur, bermanfaat untuk melakukan pengobatan sendiri (swamedikasi)



dalam mengatasi rasa nyeri atau demam, baik untuk peserta maupun untuk keluarganya. Dari edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ibu-ibu Dasa Wisma dalam penggunaan obat Analgesik yang rasional, yaitu antara lain obat Analgesik digunakan sesuai kebutuhan, dengan dosis yang tepat dan mengetahui efek samping yang mungkin ditimbulkan. Hal ini juga terlihat dari adanya peningkatan pengetahuan dari peserta dalam hal kegunaan dan efek samping dari obat Analgesik.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ketua Yayasan Bhumi Husada dan Direktur Akademi Farmasi Bhumi Husada atas dukungan dana dan sarana prasarana dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang Edukasi Obat Analgesik.

Daftar Pustaka

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Pedoman Penggunaan Obat Bebas dan Bebas Terbatas*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 068/Menkes/SK/II/2006 tentang Pedoman Pelaksanaan Pencantuman Nama Generik pada Label Obat*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Farhan, N., dkk. (2022). Swamedikasi obat analgesik untuk mengatasi nyeri pada masyarakat Kawatuna, Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 4(3), 10-79.

Al-Idrus, N. M., dkk. (2023). Kajian pustaka tingkat pengetahuan masyarakat dalam penggunaan analgesik untuk swamedika nyeri. *Jurnal Kedokteran Umum (JKU)*, 12(2), 1-15.

Taufiq. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan swamedikasi obat analgesik pada masyarakat di Kelurahan Tidung RT 1 RW 3 Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Yamas Makassar*, 7(1), 25-30.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan*, Pasal 137 ayat 4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.



PENYULUHAN KESEHATAN DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG CACAR MONYET (MONKEYPOX) PADA WARGA KELURAHAN TELUK LERONG KOTA SAMARINDA

Email: dl792@umkt.ac.id

Dwi Lestari¹

¹Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Cindy Ananda Putri Rahayu⁵

⁵Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Putri Dela Safitri²

²Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Nadia Amalia⁶

⁶Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Renita Mahardhika Putri³

³Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Amelia Idris⁷

⁷Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Amanda Titania Rahmadiansyah⁴

⁴Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Nadia Maulana Ayu⁸

⁸Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Article History:

Received: 2025-01-03

Revised: 2025-01-15

Accepted: 2025-01-30

Abstract : Monkeypox or better known as monkey pox is currently becoming a global threat. In an effort to increase public awareness and knowledge, education is carried out regarding this disease which aims to provide an understanding of the causes, symptoms, methods of transmission and preventive measures to the public from an early age. Health education is carried out using the method of delivering material (lecture) and question and answer interaction as well as evaluation with pretest posttest. The evaluation results of measuring the level of knowledge from extension showed an increase in the Very Good category from 5% to 25% and the Good category from 10% to 55%. This shows that



Keywords : Monkeypox, Education, Prevention

health education has an important role in increasing public knowledge.

Riwayat Artikel :

Diajukan : 03-01-2025

Diperbaiki : 15-01-2025

Diterima : 30-01-2025

Abstrak : Monkeypox atau yang lebih dikenal dengan istilah cacar monyet saat ini sedang menjadi ancaman global. Dalam upaya meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat maka dilakukan penyuluhan mengenai penyakit ini yang bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai penyebab, gejala, cara penularan, dan langkah pencegahannya kepada masyarakat sejak dini. Penyuluhan dilakukan dengan metode penyampaian materi (ceramah) dan interaksi tanya jawab serta evaluasi dengan pretest posttest. Hasil evaluasi pengukuran tingkat pengetahuan dari penyuluhan menunjukkan terjadi peningkatan pada kategori Sangat Baik dari 5% menjadi 25% serta kategori Baik dari 10% menjadi 55%. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan memiliki peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat.

Kata Kunci : Monkeypox, Edukasi, pencegahan

Pendahuluan

Dunia saat ini sedang dihadapkan dengan penyakit yang menjadi ancaman bagi populasi global. WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa penyakit cacar monyet (*monkeypox*) merupakan wabah darurat yang akan menjadi perhatian bagi kesehatan global dan WHO juga telah memperkirakan bahwa akan terjadi peningkatan jumlah masyarakat yang teridentifikasi cacar monyet (WHO, 2022).

Penyakit Cacar perlu penanganan yang serius karena termasuk salah satu penyakit menular. Cacar monyet (*monkeypox*) merupakan emerging zoonoses atau penyakit yang dapat ditularkan dari hewan atau manusia melalui gigitan, kontak langsung ataupun



perantara lain yang disebabkan monkeypox virus (MPXV), anggota genus Orthopoxvirus dalam keluarga Poxviridae. (Anil et al., 2024).

Cacar monyet pertama kali teridentifikasi pada tahun 1958 di Denmark, saat dua kasus yang menyerupai cacar ditemukan pada koloni kera yang dipelihara untuk penelitian. Karena itu, penyakit ini diberi nama Cacar Monyet atau Mpox. Kasus pertama Mpox pada manusia tercatat di Republik Demokratik Kongo (Zaire/DRC) pada tahun 1970. Penyakit ini menunjukkan gejala yang sangat mirip dengan smallpox, penyakit yang berhasil diberantas pada tahun 1980 (Kemenkes, 2023).

Di Indonesia sendiri, identifikasi kasus monkeypox telah diketahui berdasarkan penelusuran lebih lanjut. Diketahui bahwa satu warga Indonesia yang terkonfirmasi positif menderita cacar monyet memiliki riwayat perjalanan ke luar negeri yang diduga penularannya melalui kontak erat dari penderita (Kemenkes RI, 2022). Kementerian Kesehatan Indonesia melaporkan adanya 88 kasus cacar monyet selama periode 2022 hingga 2024, dengan rincian 74 kasus hingga tahun 2023 dan 14 kasus pada tahun 2024 (Kemenkes RI, 2024).

Sebagai penyakit yang relatif baru dikenal oleh masyarakat luas, pemahaman yang minim tentang cacar monyet dapat menyebabkan rendahnya kesadaran untuk mengambil langkah pencegahan. Padahal, dengan edukasi yang tepat, masyarakat dapat memahami pola penularan, mengenali gejala awal, dan mengetahui tindakan pencegahan yang dapat dilakukan untuk melindungi diri dan lingkungan sekitar. (Balwan et al., 2024)

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, kami berupaya memberikan penyuluhan mengenai penyakit cacar monyet di Kelurahan Teluk Lerong Ulu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cacar monyet dan membangun kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi penyebarannya. Penyuluhan ini mencakup pengenalan tentang penyebab penyakit, cara penularan, gejala, langkah pencegahan, dan pentingnya tindakan deteksi dini.



Metode

Kegiatan ini dilaksanakan menggunakan metode penyampaian materi dan interaksi yang terbagi dalam dua tahapan, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan meliputi observasi lokasi, penyusunan materi dan media pelatihan, serta pengurusan perizinan. Tahap pelaksanaan berupa penyuluhan yang diadakan pada tanggal 2 November 2024 di RT.04 Kelurahan Teluk Lerong Ulu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda.

Rangkaian kegiatan dimulai dengan pemberian *pretest* kepada masyarakat untuk mengukur pemahaman awal mereka tentang penyakit cacar monyet. Selanjutnya, materi disampaikan menggunakan metode ceramah yang didukung oleh media leaflet dan presentasi PowerPoint. Setelah materi selesai, sesi tanya jawab diadakan untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk menggali lebih dalam hal-hal yang belum dipahami.

Sebagai bentuk evaluasi, *posttest* diberikan di akhir kegiatan. *Pretest* dan *posttest* ini berisi 10 pertanyaan yang sama terkait pengetahuan dasar tentang cacar monyet diantaranya gejala, penyebab, cara penularan, dan pencegahan jika terpapar. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan benar-benar dipahami oleh masyarakat dan ada peningkatan pemahaman setelah mengikuti kegiatan ini.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh 4 mahasiswi dengan seorang pemateri yang merupakan mahasiswi semester 7 dari Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur kepada warga Kelurahan Teluk Lerong Ulu Kota Samarinda. Jumlah warga yang hadir dalam kegiatan penyuluhan ini yakni berjumlah 20 orang yang didominasi oleh wanita dengan rentang usia sekitar 30-40 tahun yang bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) dengan latar belakang pendidikan paling banyak SMA. Kegiatan diawali dengan pengajuan ijin ke Lurah dan Ketua RT setempat yang dilanjutkan dengan koordinasi dengan pihak terkait mengenai teknis pelaksanaan

pengabdian. Kegiatan berlangsung selama satu hari dan dilaksanakan di RT.04 Kelurahan Teluk Lerong, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda.



Gambar 1. Berlangsungnya Kegiatan



Gambar 2. Penyuluhan Kepada

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dengan pengerjaan soal *pretest* kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi mengenai Cacar monyet (Gambar 2). Setelah pemberian materi, tahap selanjutnya yaitu warga yang hadir (Gambar 1) diminta mengisi lembar soal *posttest*.

Pemberian leaflet (Gambar 3) sebagai bahan informasi yang akan digunakan selama kegiatan berisi materi tentang pengenalan tentang penyakit cacar monyet, serta memuat cara pencegahan dan penanganan jika seandainya terpapar.



Gambar 3. Leaflet Monkeypox

Leflet tersebut akan dibagikan kepada masyarakat setelah mengisi *pretest* terlebih dahulu. *Pretest* dan *posttest* digunakan sebagai alat ukur untuk menilai tingkat pemahaman seseorang terhadap suatu materi. Pemahaman diartikan sebagai kemampuan individu untuk mengetahui dan memahami konsep setelah melalui proses mengenali dan mengingat informasi (Rikomah et al., 2020). Pemahaman seseorang terlihat dari kemampuannya menjelaskan, mengklasifikasikan, merangkum, memprediksi, serta membedakan suatu informasi. Evaluasi pemahaman dinilai berdasarkan rentang skor berikut: 85-100 termasuk kategori sangat baik, 70-84 masuk kategori baik, 55-69 tergolong cukup, dan nilai di bawah 54 dianggap kurang (Mardiyanti & Zurroh, 2023).

Persentase pemahaman warga Kelurahan Teluk Lerong, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda terkait penyakit monkeypox berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* disajikan dalam Tabel 1.

No	Kategori	Rentang	Jumlah Jawaban Benar (n=20)	
			Pretest (%)	Posttest (%)
1	Sangat baik	85-100	5	25
2	Baik	70-84	10	55
3	Cukup	55-69	25	20



4	Kurang	<54	60	0
---	--------	-----	----	---

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa pengetahuan masyarakat sebelum dilakukannya penyuluhan terkait penyakit monkeypox masih termasuk dalam kategori Kurang atau rendah dengan persentase rata-rata 60%, Sebanyak 25% peserta berada di kategori Cukup, 10% di kategori Baik, dan hanya 5% yang masuk kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan perlu adanya pemberian informasi dan edukasi kepada masyarakat terkait penyakit ini.

Setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan dapat dilihat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman warga. Rata-rata nilai *posttest* yang di dapatkan meningkat pada kategori baik 55%, kategori sangat baik 25%, dan kategori cukup 20%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa penyuluhan yang dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cacar monyet.

Pada sesi tanya jawab dan diskusi, masyarakat menunjukkan minat yang besar, ditunjukkan dengan antusiasme masyarakat mengajukan berbagai pertanyaan terkait cara mencegah penyebaran penyakit, bagaimana cara memastikan bahwa lingkungan sekitar tetap aman. Ada juga peserta yang bertanya mengenai langkah-langkah yang dapat diambil jika anggota keluarga menunjukkan gejala penyakit ini. Antusiasme ini menunjukkan bahwa penyuluhan tidak hanya memberikan informasi tetapi juga meningkatkan kesadaran dan kepedulian peserta terhadap kesehatan masyarakat. Interaksi yang terjadi selama diskusi mencerminkan ketertarikan peserta terhadap materi yang disampaikan.

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan tentang cacar monyet kepada masyarakat kelurahan Teluk Lerong Kota Samarinda menggunakan metode ceramah dan *pretest posttest* menunjukkan adanya peningkatan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan mengenai cacar monyet. Mayoritas kategori pengetahuan setelah diberikan penyuluhan



yaitu Baik dan Sangat Baik. Edukasi yang dikemas melalui penyuluhan dengan keterlibatan aktif masyarakat dapat memperluas pemahaman mengenai bahaya serta cara pencegahan cacar monyet sehingga diharapkan kepada petugas kesehatan untuk meningkatkan edukasi kepada masyarakat agar masyarakat memiliki kesadaran tinggi dalam mencegah cacar monyet.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur atas dukungan pendanaan dalam kegiatan pengabdian ini serta pihak-pihak terkait sehingga dapat terlaksananya kegiatan ini yang tentunya akan memberikan manfaat dan dampak yang baik bagi masyarakat khususnya daerah Kelurahan Teluk Lerong Ulu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda.

Daftar Pustaka

- Anil, S., Joseph, B., Thomas, M., Sweet, V. K., Suresh, N., & Waltimo, T. (2024). Monkeypox: A Viral Zoonotic Disease of Rising Global Concern. *Infectious Diseases & Immunity*, 4(3), 121–131. <https://doi.org/10.1097/id9.0000000000000124>
- Balwan, W. K., Balwan, W. K., & Saba, N. (2024). Review Based Study of Monkeypox Disease: A Public Health Emergency of International Concern. *Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 10(09), 670–676. <https://doi.org/10.36348/sjmps.2024.v10i09.005>
- Kemkes RI. (2022). *Kasus Monkeypox Pertama di Indonesia Terkonfirmasi*. Sehat Negeriku - Biro Komunikasi & Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2024). *88 Kasus Konfirmasi Mpox di Indonesia, Seksual Sesama Jenis Jadi Salah Satu Penyebab*. Sehat Negeriku - Biro Komunikasi & Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan RI.



Mardiyanti, D., & Zurroh, A. H. F. (2023). Obat sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Siswa Kelas XII di SMA Negeri 2 Demak. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 5(2), 128–132.

Rikomah, S. E., Lestari, G., & Agustin, N. (2020). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang DAGUSIBU Obat di Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 9(2), 51–55.

WHO. (2022). *Monkeypox*. World Health Organization.



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN
PEMBUATAN BISKUIT DAUN TAWALOH (SPONDIAS
PINNATA (L) KURZ) DAN JAMUR TIRAM SEBAGAI CEMILAN
PENCEGAH STUNTING DI DESA AMAROA
KABUPATEN KONAWE**

Email: musdalipahapt@gmail.com

Musdalipah¹

¹Politeknik Bina Husada Kendari

Yulianti Fauziah⁶

⁶Politeknik Bina Husada Kendari

Sesilia²

²Politeknik Bina Husada Kendari

Reymon⁷

⁷Politeknik Bina Husada Kendari

Nur Saadah Daud³

¹Politeknik Bina Husada Kendari

Randa Wulaisfan⁸

⁸Politeknik Bina Husada Kendari

Eny Nurhikma⁴

⁴Politeknik Bina Husada Kendari

Karmilah⁹

⁹Politeknik Bina Husada Kendari

Esti Badia⁵

⁵Politeknik Bina Husada Kendari

Syamsu Alam¹⁰

¹⁰Universitas Halu Oleo

Article History:

Received: 2024-12-24

Revised: 2025-01-10

Accepted: 2025-01-12

Abstract : *The issue of stunting in Indonesia remains a primary focus of government attention. One of the causes of stunting in toddlers is inadequate nutrient intake, particularly energy, protein, iron, zinc, and calcium. Improving nutritional status can be undertaken by meeting dietary needs, such as providing biscuits as complementary foods. A community service activity organized by LPPM Politeknik Bina Husada Kendari and Halu Oleo University is a collaborative effort to empower the community by utilizing tawaloho leaves and oyster mushrooms in the form of biscuits as a healthy snack to prevent stunting in Amaroa Village, Konawe Regency. The production of biscuits as a snack has the potential to serve as a supplementary food for stunting prevention in*



toddlers. The activity involved 30 participants from Amaroa Village. It began with the harvesting, wet sorting, dry sorting, drying, cutting, and grinding of tawaloho leaves and oyster mushrooms. The biscuits were then prepared with varying concentrations: FA (1 g), FB (3 g), and FC (5 g), followed by organoleptic tests, preference tests, hardness tests, and weight uniformity assessments. The results showed high enthusiasm from the community in Amaroa Village, with participants actively engaging throughout the process. Organoleptic testing revealed that biscuits with formulas FA, FB, and FC had a yellowish-brown color, a distinctive milky aroma, and a crunchy texture. Hardness and weight uniformity tests indicated consistent biscuit textures and uniform weights across FA, FB, and FC formulations. Preference tests showed a 100% acceptance rate for biscuits in formulas FA, FB, and FC. In conclusion, tawaloho leaves and oyster mushrooms can be formulated into biscuits and utilized as snacks to prevent stunting in Amaroa Village, Konawe Regency.

Riwayat Artikel :

Diajukan : 24-12-2024

Diperbaiki : 10-01-2025

Diterima : 12-01-2025

Abstrak: Masalah stunting di Indonesia masih menjadi fokus utama perhatian pemerintah. Salah satu penyebab *stunting* pada balita adalah kurangnya asupan nutrisi, terutama energi, protein, zat besi, zink, dan kalsium. Upaya untuk meningkatkan status gizi dapat dilakukan melalui pemenuhan kebutuhan nutrisi, seperti pemberian biskuit sebagai makanan pendamping. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh LPPM Politeknik Bina Husada Kendari dan Universitas Halu Oleo merupakan bentuk kerja sama dalam pemberdayaan masyarakat untuk memanfaatkan daun tawaloho dan jamur tiram dalam bentuk biskuit sebagai bahan cemilan sehat untuk mencegah *stunting* di Desa Amaroa, Kabupaten Konawe. Pembuatan biskuit sebagai cemilan memiliki potensi untuk dijadikan makanan tambahan pencegah *stunting* bagi



Kata kunci : pemberdayaan masyarakat, stunting, biskuit, jamur tiram, daun tawaloho

balita. Metode kegiatan dilakukan melalui pembuatan biskuit pada masyarakat Desa Amaroa sebanyak 30 orang. Kegiatan dilakukan dimulai dari pemanenan, sortasi basah, sortasi kering, pengeringan, pemotongan dan penghalusan daun tawaloho dan jamur tiram. Selanjutnya dibuat dengan variasi konsentrasi yaitu FA (1 g), FB (3 g), dan FC (5 g) lalu dilakukan pengujian organoleptik, kesukaan, kekerasan dan keseragaman bobot. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat Desa Amaroa memiliki antusias yang tinggi berpartisipasi mengikuti kegiatan sampai selesai. Pada pengujian organoleptik, biskuit pada formula FA, FB dan FC berwarna kuning kecoklatan, bau khas susu, dan memiliki rasa yang renyah. Uji kekerasan dan keseragaman bobot pada FA, FB dan FC memiliki tekstur biskuit dengan berat yang seragam. Uji kesukaan menunjukkan biskuit pada FA(100%), FB(100%), dan FC(100%). Sebagai kesimpulan bahwa daun tawalowo dan jamur tiram dapat diformulasikan dalam bentuk biskuit dan dimanfaatkan sebagai cemilan pencegah *stunting* di Desa Amaroa Kabupaten Konawe.

Pendahuluan

Stunting adalah kondisi kekurangan gizi kronis yang terjadi akibat asupan nutrisi yang tidak mencukupi dalam jangka waktu lama, disebabkan oleh pemberian makanan yang tidak memenuhi kebutuhan gizi (Fihrina et al., 2022). Kondisi ini dapat dimulai sejak janin dalam kandungan dan umumnya baru terlihat ketika anak mencapai usia dua tahun (Alifiah et al., 2023). *Stunting* dapat menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan anak. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap *stunting* pada balita meliputi usia, panjang badan saat lahir, serta kecukupan makronutrien (protein dan karbohidrat) dan mikronutrien (kalsium, vitamin A, zat besi, dan zink) (Simanullang et al., 2023).

Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021, prevalensi *stunting* pada balita di Indonesia tercatat sebesar 24,4%. Angka ini menunjukkan penurunan menjadi 21,6% pada tahun 2022, dibandingkan dengan tahun 2019 yang mencapai 27,67%. Di Provinsi



Sulawesi Tenggara, prevalensi *stunting* pada balita tahun 2021 tercatat sebesar 30,2%, dan mengalami penurunan sebesar 2,5% menjadi 27,7% pada tahun 2022. Kota Kendari memiliki prevalensi *stunting* pada balita sebesar 19,5%, yang merupakan angka terendah di Provinsi Sulawesi Tenggara (Kemenkes RI, 2021).

Salah satu cara untuk mengurangi risiko *stunting* adalah dengan mengonsumsi makanan lokal yang kaya akan gizi seperti daun tawaloho dan jamur tiram. Daun kedondong hutan merupakan salah satu tanaman herbal yang berkhasiat sebagai pengobatan (Nugroho et al., 2022). Secara khusus, di Sulawesi Tenggara, daun kedondong hutan yang dikenal dengan nama daun tawaloho sering digunakan untuk meningkatkan cita rasa pada hidangan berbahan dasar hewani (Musdalipah et al., 2023). Salah satu cara pengolahan daun kedondong hutan adalah dengan mengolahnya menjadi biskuit sebagai cemilan. Hasil penelitian menunjukkan kandungan kimia dalam biskuit daun kedondong hutan meliputi kalsium 1,17%, natrium 10,22%, kalium 0,16%, protein 4,28%, karbohidrat 48,39%, fosfor 6,97%, tembaga 6,10%, zat besi (Fe) 7,20%, dan seng (Zn) 1,10% (Musdalipah et al., 2021).

Jamur tiram putih memiliki potensi sebagai makanan fungsional untuk mencegah *stunting*. Kandungan protein pada jamur bervariasi antara 16,47-36,96%, dibandingkan dengan kandungan protein pada daging sapi kering (33,20%) dan susu utuh (26,32%), jamur dapat menjadi sumber protein alternatif yang lebih terjangkau. Jamur juga mengandung jumlah asam amino esensial yang relatif tinggi, terutama triptofan dan metionin. Selain memiliki rasa yang lezat, jamur kaya akan nutrisi, seperti protein, karbohidrat, mineral (kalsium dan zat besi), vitamin B, dan serat. Dalam setiap 100 gram jamur kering, terkandung sekitar 7,8-17,72 gram protein, 5,6-8,7 gram serat kasar, 21 mg kalsium, 32 mg zat besi, 0,21 mg tiamin, 7,09 mg riboflavin, dan 57,6-81,8 gram karbohidrat, dengan kandungan energi sekitar 328-367 kkal (Setyawan & Kamil, 2021).

Desa Ameroa merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Konawe yang memiliki potensi daun tawaloho yang melimpah. Berdasarkan data posyandu bahwa di Desa Ameroa memiliki 5 anak yang menderita kekurangan gizi umur 1 – 3 tahun. Olehnya itu, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diadakan oleh LPPM Politeknik Bina Husada Kendari dan Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, berinisiatif memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Ameroa tentang pengembangan formula Pemberian Makanan



Tambahan (PMT) berupa biskuit berbahan dasar daun tawaloho kombinasi jamur tiram. Penyuluhan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari teknik pemanenan hingga pengolahan menjadi biskuit dengan cita rasa yang renyah, gurih, dan aman untuk dikonsumsi balita sebagai khususnya balita.

Metode

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Ameroa, Kecamatan Konawe, dapat disimpulkan sebagai berikut (Musdalipah et al., 2023; Musdalipah, et al., 2021):

1. Perencanaan

Tim penyuluh melakukan identifikasi masalah di lapangan melalui wawancara dengan warga terkait pemanfaatan daun tawaloho dan jamur tiram di Desa Ameroa. Selanjutnya, mengadakan rapat dan koordinasi untuk menyusun jadwal kegiatan.

2. Perizinan

Surat permohonan kegiatan disampaikan kepada ketua RT di Desa Ameroa dan mengkoordinasi jadwal kegiatan dengan warga hingga tercapai kesepakatan bersama.

3. Persiapan kegiatan

Pada tahap ini, salah satu warga ditunjuk sebagai koordinator lapangan untuk mempermudah komunikasi dengan masyarakat setempat. Setelah itu, dilakukan persiapan pembuatan formulasi biskuit serta materi mengenai proses pengolahannya berbahan dasar daun tawaloho dan jamur tiram.

4. Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat diikuti oleh 30 warga serta 10 anggota tim penyuluh yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Proses pembuatan biskuit dilakukan secara kolaboratif antara tim penyuluh dan warga. Tim penyuluh bertugas memberikan panduan mengenai cara membuat biskuit, termasuk persiapan simplisia dan bahan tambahan yang diperlukan. Tahap awal pembuatan simplisia meliputi pengambilan daun, pembersihan, perajangan, dan pengeringan. Setelah simplisia terbentuk, proses dilanjutkan dengan penghalusan menggunakan blender. Hal yang sama juga dilakukan pada preparasi pembuatan serbuk jamur tiram. Bahan tambahan untuk pembuatan biskuit meliputi tepung terigu rendah kalori, telur, gula, mentega, susu, dan perisa vanili. Langkah pertama



yaitu mencampurkan gula rendah kalori dan telur dalam wadah, lalu mengaduknya dengan mixer hingga merata. Selanjutnya, mentega dan vanili ditambahkan, diikuti dengan tepung terigu rendah kalori serta serbuk daun tawaloho dan jamur tiram. Setelah adonan selesai, bentuk biskuit menggunakan cetakan khusus, kemudian panggang adonan di dalam oven hingga berwarna sedikit kecokelatan.

5. Monitoring dan evaluasi

Evaluasi karakteristik organoleptic, uji kekerasan, keseragam bobot dan uji kesukaan warga dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk persentase.

Hasil dan Diskusi

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil kegiatan di lapangan, tingkat partisipasi masyarakat Desa Ameroa dalam program pengabdian dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden masyarakat Desa Ameroa

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	3	10%
Perempuan	27	90%
Total	30	100%

Tabel 1 menunjukkan responden perempuan lebih banyak mengikuti kegiatan sosialisasi yaitu sebesar 90%. Data tersebut menunjukkan antusiasme serta keterlibatan warga dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari sesi sosialisasi hingga pelatihan pengolahan produk.

2. Pembuatan Serbuk Daun Tawaloho dan jamur tiram

Daun salam diperoleh dari pekarangan rumah warga di Desa Ameroa. Proses pemetikan daun dilakukan pada pagi hari, diikuti dengan tahap penyortiran untuk memastikan kualitas bahan baku yang akan digunakan dalam pembuatan biskuit. Rincian langkah-langkah pembuatan serbuk daun tawaloho dan jamur tiram dapat dilihat pada Gambar 1, 2, 3, 4.



Gambar 1.
Pemetikan daun tawaloho



Gambar 2.
Pencucian daun salam dan jamur tiram



Gambar 3.
Pengeringan daun tawaloho
dan jamur tiram di oven



Gambar 4.
Serbuk daun tawaloho dan jamur tiram

Gambar 1-4 menunjukkan tahapan proses pembuatan serbuk daun tawaloho dan jamur tiram yang meliputi pemanenan, penyortiran, pencucian, pengeringan, dan penghalusan. Daun kedondong hutan dipetik satu per satu, lalu dicuci dengan air mengalir. Proses sortasi basah dilakukan untuk memisahkan daun dan jamur dari kotoran yang menempel. Setelah itu, dikeringkan di oven dan dipotong menjadi bagian-bagian kecil. Setelah kering, diblender dan diayak untuk mendapatkan hasil yang lebih merata (Musdalipah et al., 2023).

3. Formulasi Biskuit Daun Tawaloho dan Jamur Tiram

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan biskuit berbahan dasar daun tawaloho dan jamur tiram meliputi tepung terigu rendah kalori, telur, gula, mentega, dan pengaroma. Tepung terigu berfungsi sebagai bahan pengisi utama, margarin berperan

sebagai pengemulsi, telur digunakan untuk memberikan tekstur lembut, gula sebagai pemberi rasa manis, dan vanili susu berfungsi sebagai pengaroma (Musdalipah, et al., 2021; Sukoco & Handayani, 2020). Rincian tahapan proses pembuatan biskuit disajikan pada Gambar 5,6, dan 7.



Gambar 5.
Pencampuran bahan



Gambar 6.
Pengovenan adonan



Gambar 7.
Sediaan biskuit

Biskuit merupakan salah satu produk pangan yang dibuat dengan memanggang adonan berbahan dasar tepung terigu, baik dengan penambahan bahan makanan lain maupun tanpa bahan tambahan pangan yang diizinkan (Alifiah et al., 2023). Proses pembuatannya melibatkan tahapan pencampuran (*mixing*) dan pencetakan (*cutting*). Produk ini termasuk dalam kategori pangan kering dengan kadar air yang rendah. Untuk memastikan keamanan konsumsinya, biskuit yang dihasilkan harus memenuhi standar mutu yang berlaku (Badan Standarisasi Nasional, 2011).

4. Hasil Uji Organoleptik Sediaan *Churros*

Evaluasi organoleptik pada biskuit dilakukan untuk mengukur dan menganalisis karakteristik suatu produk pangan yang dapat diterima oleh indera manusia, seperti indera penglihatan, pencicipan, penciuman, dan perabaan. Penilaian ini melibatkan interpretasi reaksi sensorik yang dilakukan oleh panelis atau alat uji sebagai instrumen pengukuran (Musdalipah et al., 2023). Hasil uji organoleptik biskuit disajikan dalam Tabel 2.



Tabel 2. Hasil uji organoleptik biskuit daun tawalohe dan jamur tiram

Sediaan	Warna	Aroma	Rasa	Bentuk
FA	Kuning kecoklatan	Bau khas susu	Rasa khas biskuit	Padat
FB	Kuning kecoklatan	Bau khas susu	Rasa khas biskuit	Padat
FC	Kuning kecoklatan	Bau khas susu	Rasa khas biskuit	Padat

Keterangan:

FA: Kosentrasi biskuit daun tawalohe dan jamur tiram 1 gram

FB: Kosentrasi biskuit daun tawalohe dan jamur tiram 3 gram

FC: Kosentrasi biskuit daun tawalohe dan jamur tiram 5 gram

Berdasarkan hasil uji organoleptik (Tabel 2), pengujian warna menunjukkan bahwa FA, FB dan FC memiliki warna kuning kecoklatan. Warna ini dihasilkan dari bahan-bahan seperti mentega dan kuning telur. Warna berperan penting dalam menentukan kualitas atau tingkat penerimaan produk pangan, karena merupakan parameter organoleptik pertama yang diamati dalam evaluasi. Pada pengujian aroma, FA, FB, dan FC menunjukkan aroma khas susu, yang dihasilkan dari penambahan susu bubuk selama proses pembuatan biskuit. Aroma menjadi salah satu parameter utama dalam pengujian sifat sensoris (organoleptik) yang dinilai melalui indera penciuman. Pada pengujian rasa, FA, FB dan FC menunjukkan rasa khas biskuit. Penampilan produk menjadi salah satu atribut penting yang menentukan daya tarik suatu produk. Ketika konsumen memilih produk, penampilan sering kali menjadi pertimbangan utama, bahkan mendahului atribut sensoris lainnya. Produk dengan penampilan yang menarik sering kali diasosiasikan dengan rasa yang lezat dan kualitas tinggi. Dalam produk pangan, ciri organoleptik memainkan peran penting dalam menarik perhatian konsumen dan memberikan kesan awal apakah produk tersebut layak diterima.

5. Uji Keseragaman Bobot

Pengujian keseragaman bobot bertujuan untuk memastikan bahwa setiap unit produk memiliki berat yang konsisten sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Dalam proses pembuatan biskuit, keseragaman bobot menjadi aspek penting untuk



menjamin kualitas, estetika, dan efisiensi dalam produksi. Uji ini dilakukan dengan cara menimbang setiap unit biskuit menggunakan timbangan digital untuk memastikan bahwa bobotnya memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Hasil pengujian keseragaman bobot disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil pengujian keseragaman bobot biskuit daun tawalohe dan jamur tiram

Formulasi	Bobot 1 (gram)	Bobot 2 (gram)	Bobot 3 (gram)	Rata-Rata (gram)
FA	8,2	8,3	8,25	8,25
FB	8,3	8,35	8,4	8,35
FC	8,37	8,41	8,42	8,4

Tabel 3 menunjukkan bahwa formulasi FA, FB, dan FC memiliki bobot yang relatif seragam. Keseragaman bobot ini diperoleh melalui proses pencetakan adonan yang konsisten. Keseragaman bobot berdampak pada daya tarik konsumen, terutama untuk produk yang dikemas dalam jumlah tertentu. Faktor ini turut berkontribusi terhadap efisiensi distribusi dan akurasi dalam perhitungan nilai gizi per porsi, yang menjadi poin penting bagi produk pangan fungsional seperti biskuit berbahan dasar daun tawalohe dan jamur tiram.

6. Uji Kesukaan/hedonik

Uji kesukaan berperan penting dalam mengevaluasi apakah sebuah produk memerlukan perbaikan sebelum resmi dipasarkan. Selain itu, berfungsi untuk mengidentifikasi produk yang paling disukai oleh konsumen, sehingga memberikan wawasan berharga mengenai preferensi konsumen terhadap produk tertentu (Syarfaini et al., 2017; Tarwendah, 2017). Pada penilaian uji hedonik biskuit daun tawalohe dan jamur tiram digunakan responden sebanyak 30 orang yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Uji kesukaan daun tawalohe berdasarkan citarasa

Formula	Responden	
	Suka	%
FA	30	100
FB	30	100
FC	30	100



Tabel 4 menunjukkan tingkat variasi penerimaan responden terhadap kelezatan biskuit yang terbuat dari kombinasi daun tawaloho dan jamur tiram, dengan hasil yang diukur berdasarkan skala kesukaan (suka dan tidak suka). Berdasarkan uji hedonik yang dilakukan, mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap semua formulasi biskuit, yaitu FA, FB, dan FC (100%). Hal ini mengindikasikan bahwa biskuit yang dihasilkan dari bahan kombinasi tersebut memiliki daya tarik rasa yang baik dan dapat diterima oleh berbagai kalangan konsumen (Musdalipah et al., 2024).

7. Pemanfaatan Daun Salam Pada Masyarakat Desa Ameroa

Kegiatan penyuluhan dan edukasi mengenai pembuatan biskuit berbahan dasar daun tawaloho dan jamur tiram di Desa Ameroa Kabupaten Konawe mendapat sambutan positif dari masyarakat setempat. Respon baik ini terlihat dari partisipasi aktif warga dalam setiap tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan. Dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 8, 9, 10 dan 11.

Edukasi yang diberikan bertujuan untuk memperkenalkan pemanfaatan daun tawaloho dan jamur tiram sebagai cemilan pencehah stunting sekaligus meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat kesehatan yang terkandung di dalamnya. Kegiatan ini dihadiri oleh ± 30 peserta, termasuk ibu Lurah Ameroa, mahasiswa, serta warga setempat. Proses sosialisasi diawali dengan pembukaan, penyampaian materi, dan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan biskuit. Dalam pelatihan ini, peserta diajarkan langkah-langkah mulai dari pencampuran bahan hingga menghasilkan produk akhir berupa biskuit. Antusiasme warga terlihat jelas ketika mereka ikut berpartisipasi langsung dalam setiap tahap pembuatan, menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap inovasi produk berbasis bahan lokal.



Gambar 8.
Pembukaan kegiatan pelatihan



Gambar 9.
Pelatihan cara pengolahan sampel



Gambar 10.
Pelatihan pembuatan biskuit daun tawalo dan jamur tiram



Gambar 11
Tim Penyuluh bersama warga Desa Ameroa



Kegiatan pemberdayaan Masyarakat melalui pelatihan pembuatan biskuit pencegah *stunting* dilakukan oleh Tim penyuluh Politeknik Bina Husada Kendari bekerjasama dengan Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo kepada Masyarakat desa Ameroa. Pelatihan ini bertujuan untuk menyediakan alternatif penunjang nutrisi bagi anak stunting dengan memperhatikan takaran saji dan anjuran konsumsi harian, sesuai dengan pedoman yang ditetapkan. Selain itu, kegiatan ini juga memiliki tujuan jangka panjang untuk meningkatkan taraf perekonomian warga Desa Ameroa, dengan harapan produk ini dapat dikembangkan sebagai komoditas yang dipasarkan. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan kualitas gizi anak tetapi juga berkontribusi pada manfaat ekonomi melalui perbaikan kualitas sumber daya manusia.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim penyuluh berhasil meningkatkan keterampilan warga Desa Ameroa, khususnya dalam pembuatan biskuit berbahan dasar daun tawalloho dan jamur tiram. Program ini tidak hanya memberikan pelatihan teknis, tetapi juga memberikan pemahaman tentang pentingnya pemanfaatan sumber daya lokal untuk menciptakan produk pangan inovatif dan bernilai tambah.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Politeknik Bina Husada Kendari dan Fakultas Pertanian UHO yang telah berperan sebagai penyuluh, serta kepada seluruh masyarakat Desa Ameroa yang telah menjadi mitra dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

Alifiah, M., Pramita, N., Anggra, S., Azal, E., Fatimatuazzahroh, D., & Rosmaharini, S. (2023).

Pelatihan Pembuatan PMT dari Susu Sapi dan Biskuit Alami Bagi Anak dengan Stunting di Desa Murukan, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. *Dedikasi Saintek: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 126–136.

Badan Standarisasi Nasional). (2011). *Biskuit* (BSN (ed.); 1st ed.). BSN.

Fihrina, M., Setiawan, D. I., Slamet, N. S., Mohamad, F., Setiawan, D. I., Slamet, N. S., &



- Pomalingo, A. Y. (2022). Potensi Biskuit “Tyam”(Biskuit Dengan Substitusi Tepung Tempe Dan Serbuk Bayam) Sebagai Alternatif Pencegahan Stunting Pada Balita. *Gorontalo Journal Health & Science Community*, 6(1), 51–61.
- Kemenkes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementerian Kesehatan RI.
- Musdalipah, M., Murtafia, M., Nurhikma, E., Daud, N. S., & Rusli, N. (2023). Pelatihan Pembuatan Biskuit dari Daun Kedondong Hutan (*Spondias pinnata* (Linn . F .) Kurz) Sebagai Cemilan Antidiabetes. *Nadikami*, 01(2), 59–71.
- Musdalipah, M., Nunigrum, A., Daud, N. S., Hikma, E. N., Rusli, N., Badia, E., Reymon, Wulaisfan, R., Fauziah, Y., Karmilah, Yodha, A. W. M., & Alam, S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Ranoeya Melalui Pelatihan Pembuatan Cemilan Churros Daun Salam (*Syzygium Polyanthum* Wight) Bagi Penderita Diabetes Di Kecamatan Wawotobi Kabupaten Konawe. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 4(1), 96–110.
<https://doi.org/10.33759/asta.v4i1.493>
- Musdalipah, M., Nurhikma, E., Sofyan, S., Rusli, N., Daud, N., Yusriani, L., & Alam, S. (2021). Pemanfaatan Daun Tawaloho Sebagai Makanan Sehat dalam Sediaan Biskuit Untuk Masyarakat Mekar Baru Sulawesi Tenggara. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(4), 2099–2108.
- Nugroho, Y., Soendjoto, M. A., Suyanto, Matatula, J., Alam, S., & Wirabuana, P. Y. A. P. (2022). Traditional medicinal plants and their utilization by local communities around Lambung Mangkurat Education Forests, South Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas*, 23(1), 306–314. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230137>
- Setyawan, R. H., & Kamil, R. Z. (2021). Edible Mushroom Potency to Alleviate Stunting Through Gut Microbiota Modulation : A Review. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change*, 119–132.
- Simanullang, G., Sari, U., Fauziyya, R., & Rahayyu, A. (2023). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Biskuit Pencegah Stunting Jamur Tiram Putih dan Labu Kuning di Posyandu Desa Banjar Agung. *Innovation for Community Service Journal*, 1(2), 42–47.



- Sukoco, A., & Handayani, S. (2020). Pelatihan Proses Pembuatan Biskuit dari Tepung Pepaya dan Pisang di Desa Silo, Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*, 5(1), 10–14. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1206>
- Syarfaini, Satrianegara, M. F., & Alam, S. (2017). Analisis Kandungan Zat Gizi Biskuit Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L . Poiret) Sebagai Alternatif Perbaikan Gizi Di Masyarakat. *Public Health Science Journal*, 9(2), 138–152.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24252/as.v9i2.3763>.
- Tarwendah, I. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensori dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(2), 66–73.