



Peningkatan Alternative Resources Metabolit Sekunder Alami

**Melalui Olahhan Teki Ladang
Berbasis Lontarak Herbs Plants**

Nita | Kasmawati | Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar
Andi Muhammad Iqbal Akbar Asfar | Ayu Handira
Andi Ermita Sari

Peningkatan Alternative Resources Metabolit Sekunder Alami

Melalui Olahhan Teki Ladang
Berbasis Lontarak Herbs Plants

Buku ini adalah penjelajahan yang memikat ke dalam warisan kuno yang kaya akan tumbuhan herbal dan ramuan tradisional yang telah memberikan manfaat kesehatan selama berabad-abad. Buku ini mengantarkan pembaca ke dalam perjalanan yang mendalam ke dalam lontarak, buku kuno yang berisi pengetahuan tentang ramuan herbal. Pembaca akan dihadapkan pada kekayaan alam yang telah diturunkan dari generasi ke generasi dan akan mendapatkan wawasan tentang berbagai jenis tumbuhan herbal yang digunakan dalam ramuan tradisional. Selain menjelaskan berbagai tanaman herbal, buku ini juga memberikan panduan praktis tentang cara mengolah tumbuhan teki ladang, kunyit dan jahe menjadi ramuan herbal yang bermanfaat. Pembaca akan belajar bagaimana menciptakan campuran ramuan yang cocok untuk berbagai keperluan, mulai dari meningkatkan daya tahan tubuh, meredakan siklus haid, antioksidan, antiinflamasi hingga mengatasi masalah pencernaan.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-151-824-8



**PENINGKATAN ALTERNATIVE
RESOURCES METABOLIT SEKUNDER
ALAMI MELALUI OLAHAN TEKI LADANG
BERBASIS LONTARAK HERBS PLANTS**

Nita

Kasmawati

Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar

Andi Muhammad Iqbal Akbar Asfar

Ayu Handira

Andi Ermita Sari



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**PENINGKATAN ALTERNATIVE RESOURCES METABOLIT
SEKUNDER ALAMI MELALUI OLAHAN TEKI LADANG
BERBASIS LONTARAK HERBS PLANTS**

Penulis : Nita
Kasmawati
Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar
Andi Muhammad Iqbal Akbar Asfar
Ayu Handira
Andi Ermita Sari

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Herlina Sukma

ISBN : 978-623-151-824-8

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, NOVEMBER 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah swt atas berkat, rahmat dan hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku dengan judul “Peningkatan *Alternative Resources* Metabolit Sekunder Alami melalui Olahan Teki Ladang berbasis Lontarak *Herbs Plants*” ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu, walaupun dalam konteks yang masih jauh dari kesempurnaan. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada nabi teladan Muhammad Saw sebagai uswatunhasanah warahmatanlil’alamin.

Buku ini tidak akan terwujud jika tidak ada dorongan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan arahan serta bimbingan maka dengan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terbitnya buku ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan buku ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Oleh karena itu penulis berharap buku ini dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

Watampone 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Lontarak <i>Herbs PLants</i>	1
B. Pengertian Lontarak <i>Herbs Plants</i>	2
C. Manfaat dan Tujuan Utama Lontarak <i>Herbs Plants</i>	3
BAB 2 METABOLIT SEKUNDER ALAMI.....	4
A. Pengertian Metabolit Sekunder Alami	4
B. Peran Metabolit Sekunder Alami dalam Industri Farmasi dan Kesehatan.....	10
C. Manfaat Metabolit Sekunder Alami untuk Kesehatan.....	13
D. Potensi Metabolit Sekunder Alami dari Tumbuhan Herbal Lontarak.....	15
BAB 3 TEKI LADANG.....	18
A. Pengertian Teki ladang	18
B. Jenis-jenis Teki Ladang	19
C. Kemampuan Bertahan dan Penyebaran Rumput Liar Teki Ladang	20
D. Dampak Rumput Liar Teki Ladang terhadap Lingkungan.....	23
E. Dampak Rumput Liar Teki Ladang terhadap Pertanian	27
F. Kandungan Metabolit Sekunder dalam Teki Ladang ..	29
BAB 4 KUNYIT	33
A. Identifikasi dan Deskripsi Morfologi Kunyit.....	33
B. Sejarah Penggunaan Kunyit dalam Budaya dan Pengobatan Tradisional	35
C. Kandungan Kimia dalam Kunyit.....	37
D. Potensi Kesehatan dan Efek Farmakologis Kunyit	41
BAB 5 JAHE.....	46
A. Pengertian Jahe	46
B. Komposisi Kimia dan Zat Aktif dalam Jahe	47
C. Manfaat Jahe bagi Kesehatan	49
D. Penggunaan Jahe dalam Pengobatan Tradisional	53

BAB 6 PROSES PRODUKSI.....	56
A. Bahan Utama	56
B. Peralatan	58
C. Proses Pembuatan Obat Lontarak <i>Herbs Plants</i>	61
BAB 7 PENUTUP.....	67
GLOSARIUM.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
TENTANG PENULIS	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 6.1	Teki Ladang.....	56
Gambar 6.2	Kunyit.....	57
Gambar 6.3	Jahe.....	57
Gambar 6.4	Blender.....	58
Gambar 6.5	Pisau.....	58
Gambar 6.6	Baskom Stainless.....	59
Gambar 6.7	Kompur.....	59
Gambar 6.8	Oven.....	59
Gambar 6.9	Kapsul Obat.....	60
Gambar 6.10	Timbangan digital.....	60
Gambar 6.11	Sarung Tangan Latex.....	60
Gambar 6.12	Pembuatan Produk Obat Lontarak <i>Herbs Plants</i> dari Teki Ladang.....	61
Gambar 6.13	Proses Pembersihan Sekaligus Pematangan Teki Ladang.....	61
Gambar 6.14	Pengeringan Teki landang, Kunyit dan Jahe.....	62
Gambar 6.15	Pengeringan.....	62
Gambar 6.16	Penyangraian.....	62
Gambar 6.17	Penghalusan.....	63
Gambar 6.18	Proses Penyaringan Teki Ladang, Kunyit dan Jahe yang Telah Dihaluskan.....	63
Gambar 6.19	Proses Pengemasan Produk.....	63
Gambar 6.20	Proses Pelabelan Produk.....	64

BAB

1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Lontarak Herbs PLants

Pada era modern ini, peningkatan kualitas hidup manusia telah menjadi perhatian utama dalam berbagai aspek kehidupan (Hasibuan dan Sulaiman, 2019:127-135). Salah satu aspek penting dalam peningkatan kualitas hidup adalah kesehatan dan kesejahteraan. Kesehatan manusia dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk makanan dan obat-obatan yang dikonsumsi. Dalam hal ini, pemanfaatan sumber daya alam dan tanaman obat telah menjadi topik yang semakin penting dalam upaya memenuhi kebutuhan akan metabolit sekunder alami yang bermanfaat bagi kesehatan (Asfar dan Asfar, 2020).

Potensi yang sangat besar dalam sumber daya alam, terutama tumbuhan ramuan. Teki ladang adalah salah satu tanaman yang dapat ditemukan di daerah ini dan memiliki potensi untuk menghasilkan metabolit sekunder alami yang bernilai kesehatan. Metabolit sekunder adalah senyawa-senyawa kimia yang dihasilkan oleh tumbuhan untuk berbagai tujuan, termasuk pertahanan terhadap serangga, patogen, dan penyakit (Sabon *et al.*, 2022). Dalam upaya untuk memahami potensi besar yang dimiliki oleh teki ladang dan tanaman herbal lainnya di Desa Masago, pada peningkatan sumber daya metabolit sekunder alami telah menjadi sangat relevan. Pemanfaatan tanaman obat lokal dapat memberikan alternatif yang berkelanjutan dan alami untuk obat-obatan sintesis yang seringkali memiliki efek samping dan dampak negatif pada lingkungan. Menjelajahi potensi teki ladang dan tanaman herbal

BAB 2

METABOLIT SEKUNDER ALAMI

A. Pengertian Metabolit Sekunder Alami

Permana dan Diyasti (2022:94-105) menyatakan bahwa metabolit sekunder alami merupakan senyawa kimia yang diproduksi oleh organisme hidup, seperti tumbuhan, hewan, dan mikroba, yang bukan merupakan bagian dari proses metabolik primer yang diperlukan untuk kelangsungan hidup organisme tersebut. Metabolit sekunder alami dapat ditemukan dalam berbagai macam organisme, termasuk tanaman obat-obatan, jamur, ganggang, dan bakteri (Erfiana *et al.*, 2022). Seringkali berperan dalam melindungi organisme dari serangan predator, penyakit, atau kondisi lingkungan yang buruk. Salah satu contoh yang terkenal dari metabolit sekunder alami adalah senyawa fitokimia yang ditemukan dalam tanaman obat. Tanaman obat telah digunakan selama ribuan tahun dalam pengobatan tradisional untuk mengobati berbagai penyakit dan menjaga kesehatan tubuh (Fahrurin *et al.*, 2023:215-222). Senyawa seperti alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan fenolik merupakan beberapa contoh metabolit sekunder alami yang ditemukan dalam tanaman obat.

Metabolit sekunder alami memiliki berbagai efek yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Beberapa senyawa dapat memiliki sifat antioksidan, yang membantu melawan radikal bebas dan mengurangi kerusakan oksidatif dalam tubuh (Erviana *et al.*, 2022). Senyawa antioksidan ini dapat membantu melindungi sel-sel tubuh dari stres oksidatif yang dapat menyebabkan penuaan dini, penyakit jantung, dan kanker.

BAB

3

TEKI LADANG

A. Pengertian Teki ladang

Makmur *et al.*, (2022) menyatakan bahwa rumput liar teki ladang (*Imperata cylindrica*) adalah sejenis rumput yang tergolong dalam famili Poaceae. Rumput ini memiliki ciri khas yang mudah dikenali, termasuk bentuk rumpun yang rapat, daun yang panjang dan berujung tajam, serta bunga yang tumbuh dalam bentuk bulir-bulir yang berwarna putih atau merah muda. Morfologi rumput liar teki ladang dapat bervariasi tergantung pada kondisi pertumbuhan dan lingkungan. Namun, secara umum, rumput ini memiliki batang yang tegak dengan tinggi mencapai ser 1 hingga 2 meter. Batangnya memiliki rongga di dalamnya dan dapat berwarna hijau atau merah kecoklatan. Daun-daunnya berbentuk linear dengan panjang ser 30 hingga 90 cm dan lebar ser 1 hingga 2 cm (Asfar *et al.*, 2022). Daun-daun tersebut memiliki tepi yang kasar dan berujung tajam.

Rumput liar teki ladang juga memiliki akar yang kuat dan sistem akar yang dapat menyebar secara horizontal dan vertikal. Akar utamanya bisa tumbuh hingga kedalaman yang cukup dalam, sedangkan akar lateral atau rimpang (*rhizoma*) menjalar di ser tanah dengan cepat. Ini adalah salah satu alasan mengapa rumput ini dapat menyebar dan menaklukkan area yang ditempatinya dengan mudah. Pada musim berbunga, rumput liar teki ladang menghasilkan bulir-bulir berbentuk silindris yang tumbuh dalam kelompok berdempetan. Bulir-bulir ini dapat berwarna putih keperakan atau merah muda, dan

BAB

4

KUNYIT

A. Identifikasi dan Deskripsi Morfologi Kunyit

Simorangkir (2020) menyatakan bahwa kunyit (*Curcuma longa*) adalah salah satu tumbuhan yang telah dikenal manusia sejak ribuan tahun lalu. Tumbuhan ini tidak hanya digunakan dalam kuliner untuk memberikan warna kuning yang khas pada makanan, tetapi juga memiliki nilai penting dalam pengobatan tradisional dan modern. Dalam artikel ini, akan menjelajahi berbagai aspek kunyit, termasuk sejarah, kandungan kimia, manfaat kesehatan, dan peran dalam budaya serta industri.

1. Karakteristik Fisik dan Morfologi Tanaman Kunyit

Kunyit (*Curcuma longa*) merupakan tumbuhan yang memiliki karakteristik fisik dan morfologi yang khas. Penampilan eksternal tanaman ini memberikan gambaran tentang bagaimana kunyit tumbuh, bagaimana struktur bagian-bagiannya, dan bagaimana tumbuhan ini beradaptasi dengan lingkungannya. Mari menjelajahi lebih dalam mengenai karakteristik fisik dan morfologi yang membuat kunyit menjadi tumbuhan yang begitu menarik.

2. Bentuk dan Ukuran Tanaman Kunyit

Bentuk dan ukuran tanaman kunyit (*Curcuma longa*) dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor lingkungan seperti jenis tanah, iklim, dan perawatan. Namun, secara umum, kunyit memiliki karakteristik bentuk dan ukuran tertentu yang dapat diidentifikasi. Berikut adalah deskripsi lebih lanjut mengenai bentuk dan ukuran tanaman kunyit:

a. Bentuk Tanaman:

BAB

5

JAHE

A. Pengertian Jahe

Jahe (*Zingiber officinale*) adalah tanaman rempah yang memiliki sejarah panjang dalam penggunaannya di berbagai budaya di seluruh dunia. Tanaman ini memiliki akar rimpang yang beraroma kuat dan telah digunakan selama ribuan tahun untuk keperluan kuliner, pengobatan, dan ritual. Jahe dikenal akan cita rasanya yang pedas dan hangat, yang dapat menambah rasa dalam berbagai hidangan. Tapi tidak hanya sebagai bumbu, jahe telah menjadi subjek penelitian intensif dalam bidang kedokteran herbal dan farmakologi modern (Syarah, 2020).

Jahe mengandung berbagai senyawa aktif yang memberikannya sifat-sifat unik. Gingerol, salah satu senyawa utama dalam jahe, memiliki sifat antiinflamasi yang kuat dan telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk meredakan nyeri dan peradangan. Selain itu, jahe juga mengandung kurkuminoid, yang memiliki efek antioksidan dan dikaitkan dengan manfaat kesehatan seperti perlindungan terhadap penyakit jantung dan potensi anti-kanker. Tidak hanya dalam pengobatan, jahe juga memainkan peran penting dalam budaya dan kuliner. Di berbagai negara, jahe digunakan dalam minuman tradisional seperti teh jahe dan dalam hidangan seperti masakan kari. Di samping itu, jahe juga digunakan dalam pengobatan tradisional seperti Ayurveda dan pengobatan Cina (TCM) untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan, termasuk masalah pencernaan dan mual. Pentingnya jahe dalam bidang kesehatan dan budaya telah menjadikannya sebagai bahan yang

BAB

6

PROSES PRODUKSI

A. Bahan Utama

Bahan utama dalam pembuatan obat lontarak *herbs plants* sangat sederhana dan cukup mudah di dapatkan di lingkungan masyarakat. Bahan yang diperlukan yaitu:

1. Teki Ladang



Gambar 6.1 Teki Ladang

Teki ladang merupakan jenis rumput liar atau gulma yang tumbuh di lahan pertanian atau kebun. Teki ladang mengandung flavonoid yang dapat menyembuhkan penyakit sistem pencernaan, diare, menormalkan siklus haid, antiinflamasi dan antioksidan.

BAB

7

PENUTUP

Penyakit adalah realitas yang telah lama menjadi tantangan kesehatan manusia. Tubuh manusia merupakan sistem yang kompleks, dan kadang-kadang, berbagai faktor dapat mengganggu keseimbangan alami tubuh tersebut. Penyakit dapat mengambil banyak bentuk, mulai dari penyakit infeksi hingga penyakit degeneratif kronis. Kendati demikian, manusia juga telah mengembangkan pemahaman dan teknologi untuk mencegah, mengobati, dan mengatasi berbagai penyakit.

Kemajuan dalam ilmu kedokteran telah membantu kita memahami penyebab, gejala, serta cara-cara pencegahan dan pengobatan penyakit. Kesehatan yang cangguh, dan gaya hidup yang sehat adalah beberapa alat yang telah kita gunakan untuk melindungi tubuh dari ancaman penyakit. Namun, penting untuk diingat bahwa mencegah lebih baik daripada mengobati. Kesadaran akan gaya hidup sehat, pola makan yang baik, olahraga teratur, dan manajemen stres adalah langkah-langkah yang dapat membantu kita menjaga kesehatan tubuh dan mencegah penyakit. Pemeriksaan kesehatan berkala juga sangat penting untuk mendeteksi penyakit pada tahap awal ketika masih lebih mudah diobati.

Teki ladang mengacu pada tanaman atau ramuan alami yang digunakan dalam pengobatan tradisional atau pengobatan alternatif untuk mengatasi penyakit atau gangguan kesehatan. Dalam berbagai budaya di seluruh dunia, terdapat warisan panjang dalam menggunakan tumbuhan dan bahan alami lainnya sebagai obat-obatan. Hal ini kontradiksi dengan khasiat teki ladang

GLOSARIUM

- Herbal** : Herbal adalah istilah yang merujuk pada tumbuhan atau bagian dari tumbuhan yang digunakan untuk tujuan pengobatan, perawatan kesehatan, atau manfaat kesejahteraan manusia.
- Metabolit Sekunder Alami** : Metabolit sekunder alami adalah senyawa kimia diproduksi oleh makhluk hidup yang bukan bagian dari proses metabolik utama untuk kelangsungan hidup.
- Teki Ladang** : Teki ladang adalah tanaman yang biasanya tumbuh di lahan pertanian dan memiliki sifat tumbuh liar.
- Kunyit** : Kunyit adalah rempah berakar kuning yang digunakan dalam masakan dan obat tradisional.
- Jahe** : Jahe adalah tanaman herbal dengan rimpang beraroma pedas, sering digunakan dalam masakan dan pengobatan tradisional karena manfaat kesehatannya.
- Diare** : Diare adalah kondisi medis yang ditandai dengan seringnya buang air besar (BAB) dengan tinja yang cair dan seringkali disertai dengan kram perut.
- Pencernaan** : Pencernaan adalah proses biologis di mana makanan yang kita konsumsi dipecah dan diubah menjadi nutrisi yang dapat diserap oleh tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R. A., Fauzan, M., Arsyad, A. A. H. J., dan Barki, K. 2023. Implementasi pendekatan community empowerment untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pembangunan ekonomi berbasis potensi daerah. *Journal of Scientech Research and Development*, 5 (1):65-76.
- Andung, V. U. T., Killa, Y. M., dan Lewu, L. D. 2023. Analisis vegetasi dan indeks keragaman gulma pada tanaman padi (*Oryza sativa L.*) di Kelurahan Kawangu Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*. 11 (1):73-77.
- Anggela, A. (2023). Pengobatan Glioblastoma Multiforme Saat Ini dan Masa Depan: Literature Review. *Jurnal Farmasetis*, 12 (2):213-220.
- Ardiningtyas, S. A., dan Arista, N. I. D. 2023. Kajian metabolit sekunder tanaman ginseng Korea dan Indonesia sebagai peningkat imun tubuh. *Holistic: Journal of Tropical Agriculture Sciences*. 1 (1).
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Iqbal, M., Yusril, Y., dan Isnain, N. 2022. Analisis Makronutrien N-Total Plant Growth Promoting Rizobacter dari Akar Bambu. In Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) (Vol. 7, No. 1, pp. 86-89).
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Budiando, E., dan Syaifullah, A. 2022. Pelatihan Transformasi Sekam Padi sebagai Biochar Alternatif. *Kumawula: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 5 (1):95-102.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Budiando, E., dan Syaifullah, A. 2021. Bioinsektisida Cair Berbasis Sekam Padi Melalui Pemberdayaan Kelompok Tani Pada Elo'desa Sanrego. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. 5 (6):3366-3377. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i6.4814>

- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., dan Syaifullah, A. 2021. The potential processing of rice husk waste as an alternative media for ornamental plants. *Riau Journal of Empowerment*. 4 (3):129-138.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Nurannisa, A., Ekawati, V. E., dan Dewi, S. S. 2021. Hiasan Dinding Estetika Dari Limbah Sekam Padi. *Batara Wisnu: Indonesian Journal of Community Services*. 1 (3):249-259. <https://doi.org/10.53363/bw.v1i3.25>
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Yasser, M., Istiyana, A. N., Nur, A. S. A., Budianto, E., dan Syaifullah, A. 2022. Pengolahan Minyak Parede Aroma Jeruk sebagai Diferensiasi Produk Ibu PKK Desa Latellang Kabupaten Bone. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 13 (1):115-119. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i1.6391>
- Asfar, A. M. I. A., dan Asfar, A. M. I. T. 2020. Efektifitas Ekstrak Kayu Sepang Sebagai Pengawet alami Daging Olahan. *JBIO: Jurnal Biosains (The Journal Of Biosciences)*. 6 (3):98-102.
- Asfar, A. M. I. A., dan Asfar, A. M. I. T. 2021. Analysis of Molecular Stability on Waste Extracts of *Trigona* spp. Bees Hives. *Ethanolically. Jurnal Bahan Alam Terbarukan*. 10 (2):75-80. <https://doi.org/10.15294/jbat.v10i2.33471>
- Asfar, A. M. I. A., dan Asfar, A. M. I. T. 2021. Antioxidant Activity in Sappan Wood (*Caesalpinia sappan* L.) Extract Based on pH of the Water. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*. 12 (1):39-44.
- Asfar, A. M. I. A., dan Asfar, A. M. I. T. 2023, May. Polyphenol in Sappan wood (*Caesalpinia sappan* L.) extract results of ultrasonic-assisted solvent extraction. In *AIP Conference Proceedings (Vol. 2719, No. 1)*. AIP Publishing.
- Asfar, A. M. I. A., Mukhsen, M. I., Rifai, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. H., Kurnia, A., ... dan Syaifullah, A. 2022. Pemanfaatan

akar bambu sebagai biang bakteri perakaran PGPR Di Desa Latellang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. 6 (5).

- Asfar, A. M. I. A., Rifai, A., Nurdin, M. I., Damayanti, J. D., Asfar, A. M. I. T., dan Budianto, E. 2020, November. Gammi Instan Khas Bugis dari Ikan Teri Kering. In Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M), pp. 195-198.
- Asfar, A. M. I. A., Rifai, A., Nurdin, M. I., Damayanti, J. D., dan Asfar, A. I. T. 2021. Pengolahan Ikan Teri Kering Menjadi Abon Asin Gammi. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5 (1).
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Fauziah, A. 2021. Diferensiasi Produk Bedda Lotong di Desa Biru Sebagai Etno-Spa Ala Suku Bugis-Makassar. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 1 (5):835-844.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Rahayu, S. 2020, September. Hiasan Rumah Limbah Serbuk Kayu Melalui Pemberdayaan Kelompok Ibu PKK Desa Labuaja. In SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol. 2, pp. 111-118.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nur, S., Nurannisa, A., Asfar, A. H., dan Kurnia, A. 2022. Diseminasi Pengolahan Dodol Ketan Hitam Berbasis Smart Production Pada Kelompok Tani Maddaung. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*. 3 (3):390-400.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nur, S., Sudartik, E., dan Nurannisa, A. 2022. Diversifikasi Produk Makanan dan Minuman Berciri Khas Beras Ketan Hitam. CV Eureka Media Aksara
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rahayu, A. S., dan Ridwan, M. I. 2020, September. Pemanfaatan Tempurung Kelapa, Tongkol Jagung dan Sekam Padi Sebagai Pestisida Ramah

Lingkungan. In SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol. 2, pp. 59-65.

- Asfar, A. M. I. T., dan Asfar, A. M. I. A. Cheriani. 2020. Pelatihan Modifikasi Model Pembelajaran bagi Guru SD se-Kecamatan Kahu. *Jurnal Dedikasi* 22 (1):25-29. <https://doi.org/10.26858/dedikasi.v22i1.13816>
- Asfar, A. M. I. T., Nur, S., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. H., Nurannisa, A., dan Sudartik, E. 2022. Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan teh dan kopi beras khas Ketan Hitam di Desa Latellang Kabupaten Bone. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 3 (2):255-266.
- Asfar, A. M. I. T., Nur, S., Asfar, A. M. I. A., Nurannisa, A., Asfar, A. H., dan Kurnia, A. 2022, August. Pelatihan Diversifikasi Olahan Beras Ketan Hitam menjadi Produk Teh Ase Pulu Lotong Praktis. In Seminar Nasional Paedagoria (Vol. 2, pp. 404-412).
- Asfar, A. M., Asfar, A. M., Thaha, S., Kurnia, A., dan Syaifullah, A. 2021. The Potential Processing Of Rice Husk Waste As An Alternative Media For Ornamental Plants. *Riau Journal of Empowerment*. 4 (3):129-138. <https://doi.org/10.31258/raje.4.3.129-138>
- Azzahra, W., Inayah, S. S., Sirojudin, A. R., dan Junaeti, E. 2023. The Scientist Mila: Game Edukasi untuk Simulasi Sistem Pencernaan. *Jambura Journal of Informatics*, 5 (1):18-29.
- Bilyaro, W., Rafian, T., Lestari, D., Lase, J. A., Putra, B. A., dan Handayani, U. F. 2023. Jurnal review: pengaruh penambahan berbagai feed additif terhadap kandungan mda pada ayam broiler yang mendapatkan cekaman panas. *Jurnal Peternakan Borneo*, 2 (1):18-21.
- Cristina, A. S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Sirwanti, S., Sari, T. P., dan Nurdin, N. 2022. Pemberdayaan kelompok ibu PKK Desa Batulappa dalam pembuatan KUBANANA Liptint

Organik Multifungsi. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 3 (2):277-287.

Cristina, A. S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Sirwanti, S., Sari, T. P., dan Nurdin, N. 2022. Liptint Organik Multifungsi: Transformasi Limbah Kulit Buah Naga Kombinasi Madu Trigona pada Ibu PKK Desa Batulappa. CV Eureka Media Aksara

Cristina, A. S., Asfar, A. M. I., Asfar, A. M. I., Sirwanti, S., Sari, T. P., dan Nurdin, N. 2022, August. Liptint Organik Multifungsi: Transformasi Limbah Kulit Buah Naga Kombinasi Madu Trigona. In Seminar Nasional Paedagoria (Vol. 2, pp. 325-330).

Cristina, A. S., Sirwanti, S., Asfar, A. M. I. T., Sari, T. P., dan Nurdin, N. 2022. Liptint Organik Multifungsi: Limbah Kulit Buah Naga dan Madu Trigona. *Prosiding Hapemas*, 3(1), 423-429.

Damanik, E. L. 2020. Mengekalkan kekerabatan: struktur lima saodoran pada upacara perkawinan etnik simalungun. *Walusuji: Jurnal Sejarah dan Budaya*, 11 (1):1-28.

Darwanto, A., Afifah, R. N., dan Wulandari, S. F. 2023. Efektivitas infusa acalypha siamensis sebagai bioherbisida terhadap ageratum conyzoides dan pengaruhnya terhadap tanaman padi. *Agronu: jurnal agroteknologi*. 2 (02):61-70.

Erfiana, I., Safar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Dewi, S. S., Damayanti, W., dan Yulita, Y. 2022, August. Pemanfaatan Limbah Kulit Kacang Tanah dan Sekam Padi dalam Pembuatan Biofoam Kemasan Ramah Lingkungan. In Seminar Nasional Paedagoria (Vol. 2, pp. 351-360).

Erviana, I., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Safar, M., Dewi, S. S., Damayanti, W., dan Yulita, Y. 2022. Diseminasi kelompok Karang Taruna Desa Patongi dalam pembuatan Biofoam kemasan pengganti Styrofoam. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 3 (2):298-307.

- Erviana, I., Asfar, A. M. I. T., Safar, M., Asfar, A. M. I. A., Dewi, S. S., Damayanti, W., dan Yulita, Y. 2022. Biofoam Kemasan Ramah Lingkungan dari Limbah Kulit Kacang Tanah Kombinasi Sekam Padi. *Prosiding Hapemas*. 3 (1):439-445.
- Erviana, I., Safar, M., Asfar, A. I. T., Asfar, A. H., Asfar, A. H., Dewi, S. S., ... dan Yulita, Y. 2022. Olah Potensi Limbah Kulit Kacang Tanah Kombinasi Sekam Padi sebagai Biofoam Kemasan Ramah Lingkungan pada Karang Taruna Desa Patinggi. CV Eureka Media Aksara
- Fadhilah, H., Rachmani, K., dan Hajaring, N. 2021. Aktifitas Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Sebagai Antiinflamasi Ditinjau Dari Berbagai Literatur. *Edu Masda Journal*. 5 (1):100-106.
- Fahrurin, W. A., Hadi, S., Susetyarini, R. E., dan Permana, F. H. 2023. Kajian jenis-jenis tumbuhan berkhasiat obat yang dimanfaatkan untuk pengobatan oleh masyarakat kecamatan sendang kabupaten tulungagung. *Jurnal Bioedukasi*. 6 (1):215-222.
- Fauziah, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Handayani, E., Febrianto, B., dan Nurhidayat, S. 2020, September. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Aksesoris Rumah dan Wanita. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 9-15.
- Filliani, F. A. 2020. Efektifitas Pemberian Jahe Hangat Dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1: Literatur Review (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Hakim, A. R., Daviya, M., dan Fauzi, N. 2019. Industri Kosmetik dan Manfaat Bagi Konsumen Kosmetik di Indonesia. *Majoring In Chemistry Faculty Of Math And Science Padang State University*, 1 (1):1-23.

- Hasbi, H., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Gunawan, G., Marlina, M., dan Asgar, A. (2021, November). Layanan perpustakaan Skill Online dalam menghadapi pandemi Covid-19. In Unri Conference Series: Community Engagement, Vol. 3, pp. 60-66. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.60-66>
- Hasibuan, A., dan Sulaiman, O. K. 2019. Smart city, konsep kota cerdas sebagai alternatif penyelesaian masalah perkotaan kabupaten/kota, di kota-kota besar Provinsi Sumatera Utara. *Buletin Utama Teknik*, 14 (2):127-135.
- Kosasih, C. E., Syifa, S., Hasanah, I., Amilia, N., dan Muhtadini, R. 2024. Manajemen Gagal Napas pada Pasien Kanker: Narrative Review. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14 (1):195-206.
- Kusbiantoro, D. 2018. Pemanfaatan kandungan metabolit sekunder pada tanaman kunyit dalam mendukung peningkatan pendapatan masyarakat. *Kultivasi*, 17 (1):544-549.
- Kusbiantoro, D. 2018. Pemanfaatan kandungan metabolit sekunder pada tanaman kunyit dalam mendukung peningkatan pendapatan masyarakat. *Kultivasi*, 17 (1):544-549.
- Laelasari, I., dan Syadza, N. Z. 2022. Pendampingan Pemanfaatan Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Bahan Rempah Dalam Pembuatan Inovasi Makanan Herbal Penambah Immunitas. *Jurnal Bakti Saintek: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 6 (2):31-37.
- Makmur, A., Rahmi, E., Sari, S. I., dan Ridhana, F. 2022. Evaluasi preferensi pakan gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Latihan Gajah Holiday Resort Aek Raso Sumatera Utara. *Jurnal biosense*, 5 (2):1-13.
- Mulisa, M., Hayatun, A., Rizki, R., Putri, N., Mirnawati, E., Zahra, N. P., dan Nurlailah, N. 2022. Studi Keanekaragaman Tumbuhan Obat Tradisional Di Wilayah Bendungan Mila

Kabupaten Dompu. *JUSTER: Jurnal Sains dan Terapan*, 1 (2):37-43.

- Narsa, A. C., Salman, A. A., dan Prabowo, W. C. 2022. Identifikasi Metabolit Sekunder dan Profil Farmakognosi Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L) Sebagai Bahan Baku Farmasi Terbarukan: Identification of Secondary Metabolites and Pharmacognosy Profile of Shallot Skin (*Allium cepa* L) as Renewable Pharmaceutical Raw Materials. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 4 (6):645-653.
- Niluwih, K. D. P. 2023. Uji daya hambat ekstrak etanol jukut pendul (*Kyllinga nemoralis*) terhadap pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 2023).
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Dewi, S. S. (2021, September). Diseminasi Olah Praktis pada Ibu PKK Dusun Kallimpo dalam Pengolahan Limbah Kulit Pisang menjadi Bio-Baterai. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 3, pp. 103-110.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Dewi, S. S. (2021, November). Bio-Baterai dari Kulit Pisang: Diseminasi olah Praktis pada Ibu PKK Dusun Kallimpo. In *Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3, pp. 19-26. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.19-26>
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Dewi, S. S. (2021). Diseminasi Ibu Pkk Dusun Kallimpo Dalam Mengolah Limbah Kulit Pisang Menjadi Bio-Baterai Energi Masa Depan. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 389-398.
- Nurita, S. R., Perwitasari, T., Patriani, S., dan Jayanti, O. 2023. KIE Probiotik Pangan Lokal serta Manfaatnya di PMB Muzilatul Nisma Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5 (2):411-419.

- Patimah, M. (2022). 5.5 Faktor Resiko. *Manajemen Kesehatan Menstruasi*, 48.
- Permana, E. I., dan Diyasti, F. 2022. Uji Metabolit Sekunder *Metarhizium* spp. untuk Pengendalian Kumbang Janur Kelapa. *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 4 (2):94-105.
- Permana, E. I., dan Diyasti, F. 2022. Uji Metabolit sekunder *metarhizium* spp. untuk pengendalian kumbang janur kelapa. *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences*. 4 (2):94-105.
- Puspita, N. M. S. P. 2023. Pancreatic Cancer: A Holistic Review and Update Guideline. *Lombok Medical Journal*, 2 (1):43-50.
- Putri, A. H., dan Yawahar, J. 2023. Kajian agro sosiologi dan potensi metabolit sekunder bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai peningkat imunitas tubuh. *Journal of Agrosociology and Sustainability*, 1(1).
- Ramadhani, P. 2020. Eektivitas Ekstrak Daun Ketapang Dari Berbagai Sumber Dan Konsentrasi Sebagai Herbisida Nabati Terhadap Ara Sungsang (*Asystasia Gangetica* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Rasmiati, R., Jafar, M., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., dan Ekawati, V. E. (2022). Olah Praktis Pasta Gigi EGELEAF SMILE dari Kombinasi Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih. CV Eureka Media Aksara
- Rasmiati, R., Jafar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Ekawati, V. E., dan Riska, A. (2023). Introduksi Olah Praktis Pasta Gigi dari Kombinasi Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih di Desa Pitumpidange. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 151-163.
- Rasmiati, R., Jafar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Ekawati, V. E., dan Riska, A. (2022). Pemberdayaan kelompok Karang Taruna Desa Pitumpidange melalui pembuatan Pasta Gigi

ramah lingkungan. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 288-297.

- Rasmianti, R., Jafar, M., Asfar, A. M. T., Asfar, A. M. I. A., dan Ekawati, V. E. (2022, August). Pemanfaatan Limbah Cangkang Telur Kombinasi Daun Sirih Sebagai Pasta Gigi. In *Seminar Nasional Paedagoria* (Vol. 2, pp. 395-403).
- Rivaldi, A. I., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Avrida, A. V. (2020, September). Pemanfaatan Ekstrak Tebba Kalimbajo Sebagai Obat Celup Peradangan Saluran Pencernaan Bagi Ibu PKK Kelurahan Palattae. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 16-20.
- Sabon, M. V. B., Tukan, G. D., Bulin, C. D. Q., dan Taek, M. 2022. Profil Senyawa Metabolit Sekunder Dalam Minyak Obat Ramuan Tradisional Masyarakat Sandosi Adonara Dan Masyarakat Lamatuka Lembata. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 20 (1):31-38.
- Sari, T. P., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rahayu, A. I. E., dan Azizah, A. S. N. 2021. Pemanfaatan Limbah Elektronik (E-Waste) Mix Resin pada Kelompok Karang Taruna Desa Batulappa. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (3):491-496.
- Sari, T. P., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rahayu, A. I. E., dan Azizah, A. S. N. (2021). Pemanfaatan Limbah Elektronik (E-Waste) Mix Resin pada Kelompok Karang Taruna Desa Batulappa. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 491-496.
- Simorangkir, H. A. H. 2020. Mikroenkapsulasi Kombinasi Curcumin pada Kunyit (*Curcuma Longa*) dan Epigallocatechin-3-Gallate (EGCG) pada Daun Teh Hijau (*Camellia Sinensis*): Inovasi Terapi Pencegahan Diabetik Retinopati pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 1 (2):11-11.

- Sufardi, S., Syakur, S., dan Karnilawati, K. 2013. Amelioran organik dan mikoriza meningkatkan status fosfat tanah dan hasil jagung pada tanah Andisol. *Jurnal Agrista*, 17 (1):1-11.
- Sumiati, Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Aswan, A., Dahniar, dan Hasanuddin, N. (2021). Habis Manis Sepah Jadi Uang: Pemanfaatan Ampas Tebu Menjadi Boneka Arang Aktif. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 400-407. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5376>
- Sumiati, S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nursyam, A., Fauziah, A., dan Nurhasanah, N. (2021, November). Diseminasi pemanfaatan limbah menir beras sebagai produk Etno-Spa Bedda Lotong Khas Suku Bugis-Makassar. In *Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3, pp. 34-39. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.34-39>
- Suprihatin, T., Rahayu, S., Rifa'i, M., dan Widyarti, S. 2020. Senyawa pada serbuk rimpang kunyit (*Curcuma longa* L.) yang berpotensi sebagai antioksidan. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 5 (1):35-42.
- Sutana, I. G., Dwipayana, A. P., dan Simarmata, J. 2020. Perilaku konsumsi jamu tradisional di tengah pandemi covid-19. Poniman, dan J. Simarmata, *Covid-19: Perspektif Agama Dan Kesehatan*, 41-68.
- Syaftriani, A. M. 2023. BAB 3 Konsep dasar kebutuhan nutrisi. Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pencernaan, 35.
- Syaifullah, A., Akbar Asfar, A. M. I., Taufan Asfar, A. M. I., F.A, A. N., Marlina, M., dan Nurjannah, S. 2020. Perancangan Science Corner (Sci-Co) Sebagai Media Bantu Visual Image Bagi Guru TK PGRI Palattae. *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi Dan Aplikasi)*. 1 (2):65-72. <https://doi.org/10.12928/spekta.v1i2.2791>

- Syaifullah, A., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Handayani, E., dan Ekawati, V. E. 2021. Pemanfaatan Elong Ugi dalam Pembelajaran Sebagai Alternatif Media Interaktif Daring. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1 (3):375-382.
- Syaifullah, A., A. M. I. T. Asfar., A. M. I. A. Asfar., E. Handayani., dan V. E. Ekawati. 2021. Diseminasi Elong Ugi sebagai media pembelajaran penguatan karakter siswa pada masa pandemi Covid-19. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, pp. 47-52.
- Syaifullah, A., A. M. I. T. Asfar., A. M. I. A. Asfar., E. Handayani., dan V. E. Ekawati. 2021. Diseminasi Elong Ugi sebagai media pembelajaran penguatan karakter siswa pada masa pandemi Covid-19. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, pp. 47-52. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.47-52>
- Syarah, N. A. 2020. *Uji efektivitas antibakteri minyak atsiri jahe merah (zingiber officinale var. Rubrum) terhadap bakteri Streptococcus sanguinis* (Doctoral dissertation, Universitas YARSI).
- Vichakshana, G. A. D., Young, D. J., dan Choo, W. S. 2022. Extraction, purification, food applications, and recent advances for enhancing the bioavailability of 6-gingerol from ginger—A review. *Quality Assurance and Safety of Crops dan Foods*. 14 (4):67-83.
- Vinta, N. P., dan Widyasaputra, R. 2023. Evaluasi Antioksidan dan Organoleptik dari Minuman Fungsional Sari Beras Hitam dengan Penambahan Jahe. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*. 1 (2):1139-1146.
- Wahyuni, N., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., Asrina, A., dan Ishak, A. T. (2022). Pupuk Organik Limbah Kulit Kacang Tanah (KKT). CV Eureka Media Aksara

- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Asrina, A., dan Ishak, A. T. (2022). Pendampingan pengolahan limbah Kulit Kacang sebagai alternatif pupuk organik. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 3 (2):267-276.
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Asrina, A., dan Isdar, I. 2021, November. Diseminasi olah latih Vinegar alami dari Ballo. In *Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3, pp. 53-59. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.53-59>
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Fitriani, A., Megawati, A., dan Ilham, M. 2020, September. Bambang Hot: Pengolahan Balsem Bangle Hot pada Kelompok Ibu PKK Desa Bulu Ulaweng sebagai Diseminasi Warisan Pengobatan Tradisional Bugis. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 119-126.
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Ishak, A. T., dan Asrina, A. 2022, August. Diferensiasi Limbah Kulit Kacang Tanah sebagai Pupuk Organik Ramah Lingkungan pada Ibu PKK Desa Bulu Ulaweng. In *Seminar Nasional Paedagoria* (Vol. 2, pp. 379-386).
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., dan Asfar, A. M. I. A. 2021. Diversifikasi Produk Vinegar Alami Dari Ballo Pada Ibu Pkk Desa Bulu Ulaweng. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 1 (5):801-808.
- Wibowo, S., Akbar, F. K., Rohadatul' Aissy, C., Catelya, L. G., dan Susanto, W. P. 2021. Mengenal Gangguan Pencernaan Fungsional pada Anak. Universitas Brawijaya Press.
- Widiastini, L. P., Karuniadi, I. G. A. M., dan Tangkas, M. 2021. Senyawa antioksidan ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) di Denpasar Selatan Bali. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*. 16 (1):135-139.

- Wulandari, F., Safar, M., Asfar, A. I. A., Asfar, A. I. T., Hasbi, H., Karmila, K., ... dan Asfar, A. H. 2022. Reduksi Buta Aksara Kelompok Remaja Masjid Tidak Sekolah melalui Integrasi Media Digital Berbasis Bahasa Bugis di Desa Pationgi Kecamatan Patimpeng. CV Eureka Media Aksara
- Wulandari, F., Safar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Hasbi, H., dan Karmila, K. 2022. Reduksi Buta Aksara melalui aplikasi Magguru Mabbaca pada kelompok remaja masjid di Desa Pationgi. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 3 (2):197-206.
- Wulandari, F., Safar, M., Asfar, M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Hasbi, H., Karmila, K., dan Yulita, Y. 2022, August. Pemberantasan Buta Aksara melalui Aplikasi Magguru Mabbaca. In *Seminar Nasional Paedagoria* (Vol. 2, pp. 413-421).
- Wulandari, F., Safari, M., Asfar, A. M. I. T., Andi Muhammad Iqbal Akbar, A., Hasbi, H., dan Karmila, K. 2022. Digital-Based Illiteracy Reduction Through Applications Magguru Mabbaca. *Prosiding Hapemas*, 3(1), 430-438.
- Yani, I. U. K., Killa, Y. M., dan Kapoe, S. K. 2022. Identifikasi Jenis dan Nilai Penting Gulma Tanaman Padi Sawah di Lahan Food Estate Desa Umbu Pabal Selatan, Kabupaten Sumba Tengah. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 10 (2):291-298.
- Yasmine, M. N. 2019. Efek Pemberian Minyak Atsiri Umbi Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) Terhadap Gambaran Histopatologi Hepar Tikus Putih Yang Diinduksi Alkohol.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Rianti, M., dan Budianto, E. (2020). Pengembangan Produk Olahan Gula Merah Tebu dengan Pemanfaatan Ekstrak Herbal di Desa Latellang Kabupaten Bone. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 4 (1):42-51.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Rianti, M., dan Budianto, E. 2019. Diferensiasi Produk Gula Merah Tebu

Menjadi Gula Cair dan Gula Recengan Kombinasi. *Journal of Dedicators Community*. 3 (3).

- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Rianti, M., dan Budianto, E. (2020). Gula cair dan gula recengan berbahan dasar gula merah tebu. *Jurnal Dedikasi*. 22 (1).
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Istiyana, A. N., Asfar, A. M. I. T., dan Budianto, E. 2020. Peningkatan Keterampilan Ibu Rumah Tangga Melalui Diversifikasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Kelapa Tradisional. *Prosiding Seminar Edusainstech (EDUSAINTEK, 4), FMIPA UNIMUS*, pp. 542-547.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Istiyana, A. N., Asfar, A. M. I. T., dan Budianto, E. 2020. Peningkatan Keterampilan Ibu Rumah Tangga Melalui Diversifikasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Kelapa Tradisional. *Prosiding Seminar Edusainstech (EDUSAINTEK, 4), FMIPA UNIMUS*, pp. 542-547.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Istiyana, A. N., Asfar, A. M. I. T., dan Kurnia, A. (2021). Transformasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Parede Sebagai Produk Sambel Kerak Minyak. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5 (2).
- Yulita, Y., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Cheriani, C., Nurlinda, N., dan Rivaldi, A. I. 2021. Penguatan Signal Pada Daerah Minim Signal Melalui Transformasi Wajan Bekas Dalam Mendukung Komunikasi Warga Desa Patongi di Masa Covid 19. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1 (3):383-388.
- Yulita, Y., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nurlinda, N., dan Rivaldi, A. I. 2021, November. Wajan Bolic sebagai alat penguat signal untuk desa minim signal. In *Unri Conference Series: Community Engagement, Vol. 3*, pp. 67-71. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.67-71>

TENTANG PENULIS



Nita, dilahirkan di Masago pada tanggal 08 Mei 2003. Anak kedua dari pasangan Alwi dan Sarianti Panutan agama yang dianut yaitu agama Islam dan sebagai warga Negara Indonesia. Pada jenjang tahap awal yaitu masuk Sekolah Dasar di SD Inpres 3/77 Masago. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Salomekko. Selanjutnya melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMAN 19 Bone tahun masuk 2019 dan selesai pada tahun 2022. Pada tahun 2022 dan terakhir melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta, yaitu Universitas Muhammadiyah Bone dan mengambil jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia sampai sekarang. Penulis tidak hanya aktif berkulia di kampus namun juga aktif pada bidang kewirausahaan. Pada tahun 2022, penulis telah menjadi top inovator pada kegiatan Festival Inovasi Daerah Kabupaten Bone. Penulis juga aktif mengikuti kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang diselenggarakan oleh Kemendikbud Ristek dan berhasil meloloskan proposal skema Pengabdian kepada Masyarakat (PM) sebagai ketua tahun pendanaan 2023.



HJ. Kasmawati S.Pd., M.Pd adalah seorang pendidik yang telah lama bergelut dalam pendidikan, khususnya dalam teknologi pendidikan. Selain itu, aktif dalam penelitian dan pengabdian masyarakat. Sejak tahun 2022 sampai sekarang melakukan pelatihan kepada guru-guru dalam pengembangan perangkat pembelajaran dan pembuatan media pembelajaran interaktif serta

pelatihan kepada masyarakat terkait pengembangan potensi lokal sekaligus dosen di Universitas Muhammadiyah Bone. Tidak hanya itu penulis aktif dalam berbagai seminar nasional maupun internasional serta berbagai pemateri workshop terkait pengembangan pengajaran dan pembelajaran.



A. M. Irfan Taufan Asfar, ST., S.Pd . MT., M.Pd adalah seorang pendidik yang telah lama bergelut dalam pendidikan, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat pembelajaran dan modifikasi model pembelajaran. Selain itu, aktif dalam penelitian dan pengabdian masyarakat. Sejak tahun 2010 sampai sekarang melakukan pelatihan kepada guru-guru dalam pengembangan perangkat pembelajaran dan pembuatan media

pembelajaran interaktif serta pelatihan kepada masyarakat terkait pengembangan potensi lokal. Tidak hanya itu penulis aktif dalam berbagai seminar nasional maupun internasional serta berbagai

pemateri workshop terkait pengembangan pengajaran dan pembelajaran.



A. M. Iqbal Akbar Asfar, MT., M. M.Pd seorang dosen yang memulai karirnya sebagai pendidik sejak tahun 2006 yang diawali sebagai Asisten Dosen hingga saat ini menjadi dosen di Politeknik Negeri Ujung Pandang sekaligus Dosen di Universitas Muhammadiyah Bone. Berbagai penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan termasuk Dana Hibah dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

berhasil diperoleh sejak tahun 2016 hingga 2021 yang mengantarkan pula meraih 1 paten serta 15 Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Penulis saat ini aktif melakukan inovasi dalam bidang kewirausahaan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat serta melakukan desiminasi melalui workshop maupun seminar. Selain itu, penulis aktif pula dalam bidang pendidikan melalui pengembangan perangkat pembelajaran serta pengembangan model pembelajaran untuk digunakan di sekolah maupun di perguruan tinggi. Berbagai jurnal nasional dan internasional penulis sebagai hasil penelitian dan pengabdian yang telah diterbitkan dalam bidang teknik kimia maupun bidang ilmu pendidikan.



Ayu Handira dilahirkan di Arallae pada tanggal 10 November 2001. Anak bungsu dari pasangan Bakri dan Nursia. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar yaitu SD Inpres 10/73 Arallae dan tamat pada tahun 2014. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Salomekko dan tamat pada tahun 2017. Selanjutnya, penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas pada MAS Palattae tahun 2017 dan selesai pada tahun 2020. Pada tahun 2022, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta, yaitu Universitas Muhammadiyah Bone dan mengambil jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia hingga sekarang.



Andi Ermita Sari dilahirkan di palattae pada tanggal 11 November 1997. anak tengah dari pasangan M. Amir dan Andi Maemunah. Penuli menyelesaikan sekolah dasar pada yaitu SD Inpres 12/79 palattae dan tamat pada Tahun 2011. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di MTs Darul Abror dan tamat pada tahun 2013. selanjutnya penulis melanjutkan sekolah menengah atas di MAS Attahiria dan selesai pada tahun 2016. Pada tahun 2022, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta, yaitu Universitas Muhammadiyah Bone dan mengambil jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia hingga sekarang.