

Development of a TOGA Pilot Garden and Diversification of Herbal Products as an Effort to Empower the Community of Dusun Munggur

Pengembangan Kebun Percontohan TOGA dan Diversifikasi Produk Herbal sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dusun Munggur

¹ Dini Rheynata Viony, ¹ Silfa Istiqomah, ¹Faatimah, ²Reni Andriana, ³Dalva Sania Azzahra

¹Siti Azizah Ardiningtyas*

¹ *Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi*

²*Farmasi, ³Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan*

Universitas Darussalam Gontor

Email: sitiazizahardiningtyas@unida.gontor.ac.id

Abstract - Dusun Munggur, Giriharjo Village, Ngrambe District, Ngawi Regency, has significant potential in medicinal plants that have been traditionally utilized in the form of herbal remedies. However, the cultivation area is relatively distant and the variety of plants grown remains limited, while productive management of household yards and product diversification has not been optimized. This Community Service Program (KKN) aimed to establish a Family Medicinal Plant (TOGA) pilot garden in an easily accessible household yard through a community-based empowerment approach. The implementation methods consisted of several stages: (1) a door-to-door survey to identify prevalent resident diseases and to inventory existing households medicinal plants; (2) appropriate medicinal plant species identification; (3) establishment of a pilot garden and simple processed products development; and (4) socialization. The survey results indicated that gout, gastric acid disorders, and hypertension were the most common health problems. Then, the selected plants were cultivated in the pilot garden included red ginger, turmeric, white turmeric, kencur, mint, aloe vera, cat's whiskers, gotu kola, pandan leaves, and lemongrass. The program produced tangible outputs, including a TOGA pilot garden, processed herbal products in the form of gummy jelly and golden latte, a recipe booklet for both products, as well as brochures and posters addressing gout, gastric acid disorders, hypertension, and preparation methods. Overall, the program enhanced community knowledge and skills in establishing a TOGA pilot garden and producing simple value-added herbal products, thereby optimizing the potential of household yards and promoting sustainable use of medicinal plants.

Keywords: Backyard, Cultivation, Outreach, Health, Innovation, Education

Abstrak – Dusun Munggur, Desa Giriharjo, Kecamatan Ngrambe, Kabupaten Ngawi, memiliki potensi tanaman obat yang telah dimanfaatkan secara turun-temurun dalam bentuk jamu tradisional. Budidaya tanaman obat dusun Munggur cukup jauh letaknya dan jenis tanaman yang ditanam masih terbatas. Pengelolaan lahan pekarangan secara produktif maupun melalui diversifikasi produk herbal, belum optimal. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini bertujuan membuat kebun percontohan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di lahan pekarangan yang mudah diakses oleh masyarakat berbasis pemberdayaan masyarakat. Metode pelaksanaan meliputi kegiatan: 1) survei *door-to-door* pengidentifikasian penyakit yang diderita masyarakat dan penginventarisasian jenis tanaman obat yang dimiliki warga, 2) identifikasi kebutuhan jenis tanaman obat yang akan ditanam, 3) pembuatan kebun percontohan dan pembuatan olahan produk sederhana dari tanaman yang ditanam, dan 4) sosialisasi TOGA, manfaat tanaman obat, dan penyakit. Hasil survei wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa asam urat, gangguan asam lambung, dan hipertensi menjadi penyakit yang banyak ditemui di masyarakat. Pemilihan jenis tanaman yang dibudidayakan dalam kebun percontohan meliputi jahe merah, kunyit, kunyit putih, kencur, mint, lidah buaya, kumis kucing, pegagan, pandan wangi, dan sereh dapur. Kegiatan ini memberikan hasil berupa kebun percontohan, produk olahan TOGA yaitu *gummy jelly* dan *golden latte*, buku resep kedua produk olahan, serta brosur dan poster tentang penyakit asam urat, asam lambung, hipertensi, dan resep pembuatan. Program ini meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pembuatan kebun percontohan TOGA dan produk olahan sederhana yang bervariasi untuk memaksimalkan potensi lahan pekarangan rumah dan tanaman obat yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Budidaya, Edukasi, Inoasi, Kesehatan, Pekarangan, Sosialisasi

1. PENDAHULUAN

Dusun Munggur merupakan salah satu dusun yang terletak di Desa Giriharjo, Kecamatan Ngrambe, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Dusun ini memiliki sumber daya alam yang cukup melimpah, terutama tanaman obat yang telah lama dimanfaatkan masyarakat sebagai alternatif pengobatan tradisional dalam bentuk jamu [1]. Kebiasaan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan dan pemanfaatan tanaman obat sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari dusun Munggur [2]. Pada lahan pekarangan di wilayah Dusun Munggur belum banyak ditemukan tanaman jenis obat. Kebanyakan tanaman yang ditanam adalah tanaman buah seperti durian, jeruk, dan sebagainya. Pengadaan, pembudidayaan, serta pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) belum dilakukan, meskipun hal itu merupakan optimalisasi pekarangan rumah untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat [3].

Pemanfaatan pekarangan rumah sebagai kebun TOGA didukung oleh berbagai penelitian yang menunjukkan potensi farmakologis tanaman obat sebagai sumber pengobatan keluarga. Tanaman rimpang seperti jahe merah, kunyit, dan kencur memiliki aktivitas anti-inflamasi, imunomodulator, serta membantu mengatasi gangguan pencernaan dan pernapasan [1][4-7]. Selain itu, kunyit putih, kumis kucing, dan pegagan dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan serta berpotensi membantu mengatasi gangguan metabolik seperti asam urat dan hipertensi [8-13]. Tanaman mint dan temulawak juga diketahui bermanfaat dalam membantu meredakan keluhan kesehatan tertentu serta meningkatkan imunitas melalui pengolahan yang tepat [2, 14]. Berbagai kegiatan sosialisasi dan pendampingan TOGA terbukti mampu meningkatkan pengetahuan serta kemandirian masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan sebagai sumber obat alami keluarga [3, 15].

Pemanfaatan TOGA pada dasarnya bukan sekadar aktivitas bercocok tanam biasa, melainkan strategi pemenuhan kebutuhan dasar kesehatan yang bersifat preventif dan promotif [3]. Upaya ini menjadikan TOGA berfungsi sebagai garda terdepan dalam mencegah timbulnya penyakit melalui ketersediaan bahan obat alami di lingkungan rumah [1]. Secara promotif, pengembangan TOGA berfokus pada peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat melalui edukasi gaya hidup sehat [6]. Melalui kemandirian dalam pengelolaan TOGA, ketergantungan masyarakat terhadap fasilitas kesehatan yang jauh maupun penggunaan obat-obatan komersial dapat diminimalisasi [3].

Pemilihan tanaman tersebut selaras dengan konsep pemberdayaan TOGA sebagai upaya preventif dan promotif dalam meningkatkan kesehatan masyarakat secara mandiri dan berkelanjutan [3]. Namun, meskipun tradisi konsumsi jamu telah berlangsung turun-temurun, diversifikasi produk olahan dan optimalisasi lahan pekarangan masih belum dimanfaatkan secara maksimal [2,3]. Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, program kerja KKN ini menginisiasi pembuatan kebun percontohan TOGA sebagai model pemanfaatan lahan pekarangan yang kosong. Program ini tidak hanya berfokus pada aspek budidaya, tetapi juga mencakup transfer pengetahuan melalui sosialisasi. Masyarakat diberikan edukasi mengenai cara mengolah hasil panen menjadi produk yang memiliki nilai tambah dan daya tarik lebih luas, seperti *golden latte* dan permen gummy herbal. Melalui rangkaian kegiatan ini, Dusun Munggur diharapkan dapat bertransformasi menjadi desa mandiri obat yang mampu meningkatkan kualitas kesehatan sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi lokal secara berkelanjutan.

2. METODE

Pelaksanaan program kerja ini dimulai pada tanggal 12 Februari 2026 – 2 Maret 2026 yang mencakup tahap perencanaan, survei, pembuatan kebun percontohan, diversifikasi produk herbal, dan, sosialisasi (Gambar 1). Kegiatan dilaksanakan di Dusun Munggur, Kecamatan Ngrambe, Kabupaten Ngawi.

Kegiatan 1. Survei Lapangan

Tahap pertama diawali dengan survei lapangan menggunakan metode *door-to-door* untuk mengidentifikasi prevalensi penyakit yang dominan di masyarakat serta menginventarisasi jenis tanaman obat yang telah dimiliki warga. Data hasil survei menjadi dasar dalam menentukan jenis tanaman yang relevan untuk dibudidayakan di kebun percobaan yang akan dibuat.

Kegiatan 2. Perencanaan Program

Tahap kedua berupa perencanaan program melalui diskusi tim dan studi literatur mengenai kandungan, manfaat, dan khasiat berbagai tanaman obat. Hasil kajian tersebut digunakan untuk menentukan jenis tanaman yang akan dibudidayakan serta materi edukasi yang akan disampaikan kepada masyarakat.



Gambar 1. Diagram Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat TOGA di Dusun Munggur

Kegiatan 3. Pembuatan kebun Percontohan TOGA

Lahan yang telah ditentukan terlebih dahulu dibersihkan dari gulma dan dilakukan penggemburan tanah. Penanaman tanaman obat dilakukan menggunakan dua metode, yaitu penanaman langsung di pekarangan dan penanaman menggunakan media *polybag* untuk menyesuaikan kondisi lahan yang dimiliki masyarakat.

Kegiatan 4. Sosialisasi dan Evaluasi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di Musholla Dusun Munggur dengan metode ceramah interaktif dan diskusi partisipatif. Materi yang disampaikan meliputi pentingnya penanaman TOGA di lingkungan rumah tangga, identifikasi kandungan dan manfaat tanaman obat, serta diversifikasi produk herbal yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi.

Evaluasi program dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif melalui pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum kegiatan penyuluhan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai TOGA, manfaat tanaman obat, penyakit yang sering dialami masyarakat, pola konsumsi

yang dianjurkan, serta pemanfaatan produk herbal. Selanjutnya, *post-test* diberikan setelah kegiatan sosialisasi dan praktik penanaman untuk mengukur peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan TOGA.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program optimalisasi lahan melalui penanaman TOGA di Dusun Munggur berhasil merealisasikan tahapan pengadaan, pembudidayaan, hingga pemanfaatan tanaman obat pada pekarangan warga. Survei (Gambar 2) dilakukan terhadap 20 responden dengan rentang usia 25–72 tahun. Sebagian besar responden berada pada kelompok dewasa hingga lanjut usia. Kelompok lansia (≥ 60 tahun) berjumlah 17 orang atau sekitar 48,6% dari total 35 peserta kegiatan secara keseluruhan. Proporsi ini menunjukkan bahwa hampir setengah peserta merupakan kelompok lansia, sehingga program TOGA menjadi sangat relevan dalam mendukung pemeliharaan kesehatan pada kelompok usia tersebut yang cenderung memiliki penyakit degeneratif.



Gambar 2. Kunjungan Rumah untuk Wawancara Riwayat Penyakit dan Cara Pengobatan

Berdasarkan survei *door-to-door* di Dusun Munggur, penyakit yang paling banyak diderita masyarakat adalah asam urat, gangguan asam lambung (*maag*), dan hipertensi. Responden mengalami keluhan kesehatan pada kategori kadang-kadang sebesar 80% dari seluruh responden, sedangkan 20% menyatakan jarang mengalami keluhan. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit yang diderita bersifat berulang, namun tidak selalu dalam kondisi akut. Keluhan yang paling banyak dilaporkan meliputi asam lambung, hipertensi, nyeri sendi dan asam urat, batuk dan flu, serta masuk angin. Beberapa responden juga mengalami kombinasi penyakit seperti hipertensi dan diabetes.

Dalam hal penanganan penyakit (Tabel 1), sebagian besar responden memilih berobat ke puskesmas (38,1%). Penggunaan jamu atau

herbal serta pembelian obat di warung masing-masing sebesar 28,6%, sedangkan 4,8% responden memilih membiarkan penyakit tanpa penanganan. Data ini menunjukkan bahwa meskipun layanan kesehatan formal dimanfaatkan, masyarakat masih cukup sering menggunakan pengobatan tradisional dan pengobatan sendiri sebagai alternatif pendukung.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Cara Penanganan Penyakit yang Dilakukan Responden

No	Cara Penanganan Penyakit	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Dibiarkan	1	4,8%
2	Jamu/Herbal	6	28,6%
3	Ke Puskesmas	8	38,1%
4	Obat Warung	6	28,6%
Total		21	100%

Responden menyatakan telah memiliki tanaman obat di pekarangan rumah. Jenis tanaman yang umum dijumpai antara lain jahe, kunyit, sereh, kumis kucing, temulawak, daun sirih, pegagan, dan laos dengan dominasi tanaman rimpang seperti jahe, dan kunyit. Hal ini menunjukkan bahwa potensi lokal sebenarnya sudah tersedia, namun belum dioptimalkan secara terstruktur melalui kebun percontohan dan edukasi pengolahan. Berdasarkan temuan tersebut, tim KKN melakukan studi literatur untuk menentukan jenis tanaman yang relevan dengan kebutuhan kesehatan masyarakat. Jenis tanaman yang dipilih meliputi jahe merah, kunyit, kunyit putih, kencur, mint, lidah buaya, kumis kucing, pegagan, pandan wangi, dan sereh. Pemilihan tanaman didasarkan pada kandungan bioaktif dan manfaat farmakologisnya (Tabel 2).

Selanjutnya, mahasiswa KKNT Universitas Darussalam Gontor bersama warga membangun kebun percontohan TOGA yang berfungsi sebagai sumber obat alami keluarga, sarana edukasi masyarakat, optimalisasi lahan pekarangan, serta elemen estetika lingkungan (Gambar 2). Selain penanaman, dilakukan pula pengolahan tanaman menjadi produk kesehatan sederhana berupa *gummy jelly* dan *golden latte*, disertai pembuatan buku resep, brosur, dan poster edukasi penyakit (Gambar 3). Diversifikasi produk ini memperluas pemanfaatan tanaman obat sehingga tidak terbatas pada bentuk jamu tradisional saja. Peningkatan pengetahuan terjadi meliputi urgensi penanaman TOGA, khasiat spesifik tanaman obat, teknik dasar budidaya dan pemeliharaan, serta pengolahan sederhana menjadi produk herbal.

Tabel 2. Jenis Tanaman Pekarangan yang di Tanam di Kebun Percobaan Dusun Munggur

No.	Tanaman	Khasiat
1	Jahe Merah	Meningkatkan daya tahan tubuh, menangkal radikal bebas, melindungi kesehatan jantung, meredakan asam urat, mengurangi nyeri sendi, dan meredakan mual dan muntah.
2	Kunyit	Menghambat pertumbuhan sel kanker dan tumor, menjaga kesehatan pencernaan (kembung dan diare), melindungi fungsi hati, membantu menurunkan kadar kolesterol, mengatasi peradangan dan nyeri sendi, meredakan demam, dan mempercepat penyembuhan luka.
3	Kunyit Putih	Aktivitas antikanker dan tumor, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, melindungi jantung dan hati, melawan infeksi mikroba dan bakteri, mengatasi peradangan, nyeri, dan demam, menyehatkan pencernaan dan meredakan mual, mempercepat penyembuhan luka dan alergi, serta mengusir nyamuk.
4	Kencur	Peningkatan imunitas dan energi, mengatasi kelelahan, aktivitas anti-kanker dan antioksidan, antimikroba dan anti-inflamasi dan pereda nyeri, obat batuk alami, mengobati asma, mengatasi gangguan sakit perut, diare, dan masuk angin, menambah nafsu makan, serta anti-alergi dan pemulihan jaringan tubuh.
5	Kumis Kucing	Aktivitas antioksidan dan perlindungan sel, meningkatkan pertahanan tubuh, regulasi metabolisme dan tekanan darah, kesehatan ginjal dan saluran kemih, anti-inflamasi dan pereda nyeri, meredakan batuk, masuk angin, dan memberi efek relaksasi tubuh.
6	Daun Mint	Menangkal radikal bebas (antioksidan), antibakteri dan anti jamur, kesehatan mulut dan pernapasan, mengatasi gangguan pencernaan, meredakan mual dan muntah, serta efek relaksasi.
7	Pegagan	Antikanker dan antidiabetes, meningkatkan imun tubuh, menangkal radikal bebas (antioksidan), meningkatkan fungsi kognitif dan daya ingat, mengatasi gangguan sistem saraf pusat, meredakan peradangan, mendukung kesehatan pencernaan, mengobati masalah kulit, dan mempercepat penyembuhan luka.

No.	Tanaman	Khasiat
8	Lidah Buaya	Menangkal radikal bebas (antioksidan), perlindungan dan perawatan kesehatan kulit, melembabkan dan merawat kesehatan kulit, mengatasi masalah kulit, mempercepat penyembuhan luka, dan bahan baku kosmetik alami.
9	Pandan	Antioksidan dan antidiabetes, efek penenang dan pereda nyeri, antimikroba dan pengawet alami, peningkatan kualitas pangan dan pakan, dan penurunan kadar gula darah.
10	Sereh	Menurunkan hipertensi, melawan infeksi bakteri, meredakan peradangan dan nyeri sendi, serta efek relaksasi dan mengurangi stres.



Gambar 2. Pembuatan Kebun Percontohan Tanaman Toga di Dusun Munggur



Gambar 3. Kegiatan sosialisasi dan pengenalan produk turunan yang dibuat

Program ini dirancang sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kemandirian kesehatan berbasis potensi lokal. Secara keseluruhan, program kebun percontohan dan edukasi pengolahan TOGA terbukti relevan dengan kebutuhan masyarakat, khususnya kelompok dewasa dan lansia. Integrasi antara survei kebutuhan, edukasi, praktik langsung, serta evaluasi terukur menjadikan program ini berpotensi mendukung kemandirian kesehatan

desa secara berkelanjutan serta mendorong diversifikasi pengolahan tanaman obat berbasis potensi lokal. Keberhasilan program terlihat dari meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya TOGA sebagai sarana pertolongan pertama di lingkup keluarga. Integrasi antara edukasi teoritis dan praktik langsung melalui kebun percontohan memberikan pengalaman belajar yang aplikatif dan berkelanjutan bagi warga. Kondisi ini memperkuat urgensi pengembangan TOGA sebagai solusi kesehatan mandiri yang aman, mudah diakses, dan sesuai dengan budaya lokal masyarakat.

Berdasarkan Suhariyanti et al. [15], sosialisasi dan pelatihan penanaman TOGA di Sumberrejo menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat, dengan tingkat partisipasi mencapai 75%, serta keberhasilan dalam penanaman tanaman obat. Demikian pula dengan Izazi dan Kusuma [2] yang melaksanakan pengolahan temulawak dan kencur menjadi sediaan serbuk melalui tahapan pendataan warga, penilaian pengetahuan awal, dan pemilihan produk, menghasilkan peningkatan keterampilan masyarakat dalam pengolahan tanaman obat. Sementara itu, Hanifah et al. [3] melaksanakan kegiatan pengabdian yang meliputi survei, persiapan TOGA, penyuluhan, pengadaan lahan, dan penanaman di Kampung Sukaratu. Pola kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan berbasis survei kebutuhan, edukasi, dan praktik langsung terbukti efektif dalam program pemberdayaan masyarakat berbasis tanaman obat. Dengan demikian, hasil kegiatan di Dusun Munggur memperkuat temuan sebelumnya bahwa model intervensi partisipatif memberikan dampak nyata terhadap peningkatan literasi kesehatan masyarakat.

4. PENUTUP

Program optimalisasi lahan melalui pembuatan kebun percontohan TOGA di Dusun Munggur berhasil dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan survei kebutuhan masyarakat, pengadaan dan penanaman tanaman obat, pengolahan hasil menjadi produk herbal sederhana, serta sosialisasi dan evaluasi pemahaman warga. Program ini menghasilkan kebun percontohan TOGA yang ditanami berbagai tanaman obat, produk herbal berupa *gummy jelly* dan *golden latte*, serta media edukasi berupa buku resep, poster, dan brosur. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam budidaya serta pemanfaatan tanaman obat sebagai alternatif kesehatan keluarga. Program

ini juga mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan dan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang berkelanjutan.

Keberlanjutan program perlu didukung melalui pendampingan berkala dalam pemeliharaan kebun TOGA, pengembangan diversifikasi produk herbal yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi, serta evaluasi jangka panjang untuk mengetahui tingkat pemanfaatan TOGA oleh masyarakat setelah program berakhir. Perlu adanya kolaborasi antara pemerintah desa, tenaga kesehatan, dan perguruan tinggi juga diperlukan agar kebun percontohan dapat menjadi pusat edukasi kesehatan berbasis masyarakat.

PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Darussalam Gontor atas dukungan akademik dan fasilitas yang telah diberikan selama pelaksanaan kegiatan ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh perangkat dan masyarakat Dusun Munggur yang telah berkenan memberikan izin, bantuan, serta berpartisipasi dalam setiap tahap kegiatan sehingga dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Sandy, P. M., & Susilawati, Y. (2019). Review artikel: Manfaat empiris dan aktivitas farmakologi jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe), kunyit (*Curcuma domestica* Val.), dan kencur (*Kaempferia galanga* L.). *Farmaka*, 19(2), 36-47.
- [2]. Izazi, F., & Kusuma, A. P. (2020). Hasil responden pengetahuan masyarakat terhadap cara pengolahan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dan kencur (*Kaempferia galanga*) sebagai peningkatan imunitas selama COVID-19 dengan menggunakan kedekatan konsep program Leximancer. *Journal of Pharmacy and Science*, 5(2), 93.
- [3]. Hanifah, H. N., Aulia, S. N., Firmansyah, F., Asspuro, C. N., Andrianto, I., Herfani, H. S., Gumelar, B. S., Muzdalifah, D., Margaretta, N., Fitri., & Aisyah, N. R. (2022). Pemanfaatan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) dalam meningkatkan kualitas kesehatan serta sanitasi & higiene masyarakat Kampung Sukaratu. *Jurnal PKM Babakti*, 2(2), 98.
- [4]. Azis, A. (2019). Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai obat antipiretik. *Jurnal Ilmu*
- [5]. Sundari, R. (2016). Pemanfaatan dan efisiensi kurkumin kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai indikator titrasi asam basa. *Teknoin*, 22(8), 595-601.
- [6]. Patandung, V. P., et al. (2024). Penyuluhan kesehatan tentang minum herbal jahe merah untuk meningkatkan kesehatan. *Sarwahita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 21(1). <https://doi.org/10.21009/sarwahita.211.6>
- [7]. Asy-Syifa., Bilqis., Gammputri, Z. A., Shabrina, S. N., & Akhsani, Y. (2025). Tumbuhan alam sebagai mitra manusia: Kencur dalam penyembuhan batuk. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora (AJSH)*, 5(3).
- [8]. Rahmawati, Y., et al. (2023). Review artikel: Studi fitokimia dan farmakologi temu putih (*Curcuma zedoaria*). *Journal of Pharmacy Science and Technology*, 4(1).
- [9]. Sagita, N. D., Sopyan, I., & Hadisaputri, Y. E. (2022). Artikel review kunir putih (*Curcuma zedoaria* Rocs.): Formulasi, kandungan kimia dan aktivitas biologi. *Majalah Farmasetika*, 7(3), 189-205. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i3.37711>
- [10]. Firnanda, E. E., et al. (2023). Review: Bioaktivitas dari tanaman kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*). *Indonesian Chemistry and Application Journal*, 6(2).
- [11]. Rizvi, F. N., et al. (2025). Manfaat tanaman daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*): Studi literatur. *Agriculture and Biological Technology*, 2(2).
- [12]. Rhomah, E. H., & Fitriyah. (2021). Pharmacological activities of *Centella asiatica*. *Jurnal Info Kesehatan*, 11(2).
- [13]. Yunita, E., & Puspita Sari, D. R. A. (2022). Aktivitas antioksidan dan toksisitas fraksi etil asetat dan fraksi n-heksan daun pegagan (*Centella asiatica* L.). *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(1). <https://doi.org/10.35311/jmpi.v8i1.167>
- [14]. Wijayanti, T. S., & Kartini, F. (2021). Efektivitas pemberian ekstrak daun mint (*Mentha arvensis* Linn.) dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 5-16.
- [15]. Suhariyanti, E., Amalia, R., & Aliva, M. (2020). Peningkatan kesehatan masyarakat melalui sosialisasi penggunaan tanaman obat keluarga (TOGA) di Lingkungan Bandung. *ASSYIFA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 31-36.