

Edukasi dan Pemanfaatan Apotek Hidup Sebagai Solusi Kesehatan Mandiri di Daerah Pesisir

Aulia Putri Maharani¹, Azka Salsabila¹, Azzalya Itmi Nurekta¹, Dawaa-ul Khoiriyah¹, Ilham Danuar¹, Indah Nurul Fitria¹, Lutfatul Hasanah¹, Matsna Lulu'il Maula¹, Nadina Salsabila¹, Nadya Saphira¹, M. Khoirul Fahreza¹, Zaghi Permana¹, Nurul Aisyah¹, Siti Roudhotul Jannah¹

Universitas Ma'arif Lampung, Indonesia

*e-mail korespondensi: auliamaharani733@gmail.com

Received: 25-03-2025; Accepted: 03-04-2024; Published: 10-05-2025

ABSTRAK

Edukasi dan pemanfaatan apotek hidup yang diadakan untuk ibu rumah tangga yang berada di Desa Muara Gading Mas di daerah pesisir. Berdasarkan kondisi masalah yang dihadapi masyarakat yakni minimnya ketersediaan tanaman apotek hidup di Desa Muara Gading Mas yang berada di daerah pesisir disebabkan oleh keterbatasan lahan subur, kurangnya pemanfaatan pekarangan, serta rendahnya kesadaran masyarakat akan manfaat dan teknik budidaya tanaman obat keluarga (TOGA), sehingga mereka lebih bergantung pada obat modern yang mungkin sulit diakses atau mahal, sehingga edukasi tentang TOGA menjadi penting untuk meningkatkan kemandirian kesehatan dan pemanfaatan lahan secara optimal. Tujuan edukasi terkait masalah tersebut adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat pesisir tentang manfaat serta teknik budidaya tanaman obat keluarga (TOGA), mendorong pemanfaatan lahan pekarangan secara optimal, mengurangi ketergantungan pada obat modern dengan menyediakan alternatif pengobatan herbal yang mudah diakses, serta menciptakan kemandirian dalam menjaga kesehatan melalui pemanfaatan sumber daya alam yang tersedia di lingkungan sekitar. Metode yang kami gunakan adalah melalui sosialisasi, pelatihan, dan dukungan langsung dari KUPT Puskesmas serta KUPT Pertanian, diharapkan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dapat memahami, mengaplikasikan, dan meneruskan pengetahuan ini demi kesejahteraan keluarga dan lingkungan di Desa Muara Gading Mas.

Kata Kunci: Apotek Hidup, Edukasi, Kesehatan Mandiri, Daerah Pesisir, Tanaman Obat

ABSTRACT

Education and utilization of medicinal plants (apotek hidup) were conducted for housewives in Muara Gading Mas Village, a coastal area. The issue faced by the community is the limited availability of medicinal plants due to the lack of fertile land, inadequate utilization of home gardens, and low awareness of the benefits and cultivation techniques of family medicinal plants (TOGA). As a result, residents rely more on modern medicine, which may be expensive or difficult to access. Therefore, TOGA education is essential to enhance health independence and optimize land use. The purpose of this education is to raise awareness and understanding among coastal communities about the benefits and cultivation techniques of TOGA, encourage optimal use of home gardens, reduce dependence on modern medicine by providing accessible herbal alternatives, and foster self-sufficiency in maintaining health through the utilization of available natural resources. The methods used include socialization, training, and direct support from the KUPT Community Health Center (Puskesmas) and the KUPT Agriculture Unit. It is expected that the community, especially housewives, will understand, apply, and pass on this knowledge for the well-being of their families and the environment in Muara Gading Mas Village.

Keywords: Medicinal Plants, Education, Health Independence, Coastal Area, Herbal Plants.

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan aspek vital dalam kehidupan manusia yang menentukan kualitas hidup secara keseluruhan. Di berbagai daerah, terutama wilayah pesisir seperti Desa Muara Gading Mas, tantangan dalam memperoleh layanan kesehatan yang layak masih sangat dirasakan oleh masyarakat. Keterbatasan fasilitas medis, jarak tempuh yang jauh ke pusat pelayanan kesehatan, serta keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai upaya pencegahan penyakit menjadi kendala utama (Setiawan & Kartika, 2021). Situasi ini menuntut adanya solusi alternatif yang terjangkau, mudah diterapkan, dan berkelanjutan agar masyarakat dapat menjaga kesehatannya secara mandiri.

Salah satu tantangan utama di Desa Muara Gading Mas adalah keterbatasan lahan subur dan kurangnya pemanfaatan pekarangan rumah untuk kegiatan produktif. Banyak lahan kosong di sekitar rumah warga yang belum dimanfaatkan secara optimal, padahal memiliki potensi besar untuk mendukung kebutuhan rumah tangga, khususnya dalam bidang kesehatan. Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya tanaman obat dan minimnya informasi tentang cara budidaya tanaman herbal turut memperparah ketergantungan masyarakat terhadap obat-obatan kimia (Kurniawan, Muklis, & Erika, 2021).

Ketergantungan yang tinggi terhadap obat-obatan kimia di masyarakat pesisir menimbulkan kekhawatiran tersendiri. Banyak warga yang menggunakan obat secara rutin tanpa memahami efek samping jangka panjang dari bahan kimia yang dikonsumsi. Kurangnya pemahaman ini berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan baru (Sari & Nugroho, 2021). Di sisi lain, pengobatan berbasis tanaman herbal yang lebih alami dan berkelanjutan sebenarnya telah lama dikenal dalam tradisi pengobatan Indonesia, namun belum dimanfaatkan secara optimal.

Apotik hidup menjadi solusi yang relevan dan tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Konsep apotik hidup adalah pemanfaatan pekarangan rumah untuk menanam berbagai tanaman obat seperti jahe, kunyit, lengkuas, serai, daun sirih, dan temulawak. Tanaman-tanaman ini tidak hanya mudah tumbuh di lingkungan tropis, tetapi juga memiliki khasiat yang telah terbukti dalam meningkatkan imunitas dan mengobati berbagai keluhan kesehatan ringan hingga sedang (Kusumawati & Widiyanto, 2020).

Selain sebagai penyedia bahan obat tradisional, apotik hidup juga memberikan manfaat ekonomi dan edukatif. Ketersediaan tanaman herbal di rumah dapat mengurangi pengeluaran rumah tangga untuk pembelian obat atau bumbu dapur, sekaligus menjadi sarana belajar bagi anak-anak dan anggota keluarga lainnya mengenai pentingnya kesehatan berbasis alam (Banu, 2021). Tanaman herbal juga bisa diracik sendiri oleh anggota keluarga dengan standar dosis tertentu, sehingga penggunaan obat alami menjadi lebih aman dan efektif.

Program edukasi dari mahasiswa Kuliah Kerja Sosial (KKS) menjadi salah satu bentuk intervensi yang membantu mengembangkan apotik hidup di masyarakat. Para mahasiswa tidak hanya memperkenalkan jenis-jenis tanaman obat, tetapi juga memberikan pelatihan tentang cara menanam, merawat, serta mengolah tanaman tersebut menjadi ramuan herbal yang siap digunakan (Komontoy, Deeng, & Mulianti,

2023). Edukasi ini menyasar ibu rumah tangga sebagai pihak yang paling dekat dengan pengelolaan kesehatan keluarga dan pengelolaan lahan pekarangan.

Melalui pendekatan ini, masyarakat mulai memahami bahwa tanaman obat tidak hanya sekadar penghias pekarangan, tetapi juga bagian dari sistem pertahanan kesehatan keluarga. Proses pembelajaran yang dilakukan secara langsung dan partisipatif juga meningkatkan rasa kepemilikan dan motivasi masyarakat untuk terus merawat tanaman yang telah ditanam (Mindarti & Nurbaeti, 2015). Para ibu rumah tangga, khususnya, menjadi lebih produktif dan kreatif dalam mengelola pekarangan menjadi sumber pengobatan keluarga.

Dengan adanya edukasi yang berkelanjutan dan pendampingan dari mahasiswa KKS, apotik hidup bukan hanya menjadi solusi jangka pendek, melainkan fondasi untuk membangun kesadaran hidup sehat berbasis kearifan lokal. Pemanfaatan tanaman obat keluarga di daerah pesisir seperti Muara Gading Mas membuktikan bahwa dengan keterlibatan aktif masyarakat, pengetahuan yang tepat, serta pendekatan yang partisipatif, kesehatan mandiri bisa diwujudkan secara nyata dan berkelanjutan (Afandi et al., 2013).

METODE

Metode yang digunakan peneliti dalam pengabdian “Edukasi dan Pemanfaatan Apotik Hidup sebagai Solusi Kesehatan Mandiri di Daerah Pesisir” adalah metode *Participatory Action Research* (PAR). *Participatory Action Research* adalah metode riset yang secara aktif melibatkan seluruh pemangku kepentingan dalam menganalisis tindakan yang tengah berlangsung dengan tujuan menciptakan perubahan ke arah yang lebih baik, di mana ide dasarnya berasal dari masyarakat (Reason & Bradbury, 2008).

PAR merupakan pendekatan penelitian yang berupaya menghubungkan proses riset dengan dinamika perubahan sosial. Perubahan sosial dalam konteks ini merujuk pada proses pemberdayaan yang memenuhi tiga indikator utama, yaitu adanya komitmen bersama antara masyarakat, keberadaan pemimpin lokal dalam komunitas, serta terbentuknya institusi baru yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Nurjanah et al., 2021).

Dalam proses ini, para partisipan secara mendalam merefleksikan berbagai faktor, termasuk sejarah, politik, budaya, ekonomi, geografi, serta konteks lainnya yang memengaruhi pemahaman mereka terhadap situasi tersebut (Reason & Bradbury, 2008). Di sisi lain, Mansour Fakih (2001) mengungkapkan bahwa PAR merupakan perpaduan antara penelitian sosial, aktivitas edukatif, dan gerakan politik yang mengadopsi konsep penelitian partisipatif dalam pendekatan metodologi materialis-historis. Kasam (dalam Fitria, 2020) mendefinisikan metode ini sebagai penelitian yang dibangun melalui interaksi demokratis antara peneliti dan kelompok masyarakat yang mengalami ketidakadilan sosial.

Yoland Wadsworth menekankan bahwa *Participatory Action Research* (PAR) adalah istilah yang memuat seperangkat asumsi yang mendasari paradigma baru ilmu pengetahuan dan bertentangan dengan paradigma pengetahuan tradisional (Wadsworth, 2021). Dalam program pengabdian ini, metode PAR diterapkan secara aktif, diawali dengan observasi terhadap kondisi sosial masyarakat Desa Muara Gading Mas untuk menentukan kelompok sasaran yang membutuhkan pendampingan. Setelah melalui tahap observasi, ibu rumah tangga sebagai kelompok sasaran utama diberikan edukasi yang berfokus pada pemanfaatan apotik hidup.

Sebagai tahap awal, dilakukan penanaman tanaman obat di balai desa sebagai contoh atau model yang dapat dijadikan acuan bagi masyarakat dalam mengembangkan apotik hidup di lingkungan mereka. Proses pendampingan dilakukan secara langsung, di mana masyarakat tidak hanya menerima materi edukasi, tetapi juga diberikan kesempatan untuk menyaksikan dan memahami proses penanaman serta pemanfaatan tanaman obat tersebut (Ningsih & Andriani, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan 1

Dari kegiatan pengabdian yang dilakukan di Desa Muara Gading Mas, sebelumnya kami melakukan observasi terhadap kondisi sosial masyarakat Desa Muara Gading Mas untuk menentukan kelompok sasaran yang membutuhkan pendampingan. Proses ini dilakukan melalui diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion/FGD*) guna memahami tingkat pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat sebagai solusi kesehatan mandiri.

Setelah tahap observasi, edukasi diberikan kepada ibu rumah tangga sebagai kelompok sasaran utama, dengan fokus pada pemanfaatan apotik hidup. Sebagai langkah awal, tanaman obat ditanam di balai desa sebagai contoh atau model yang dapat dijadikan referensi bagi masyarakat dalam membangun apotik hidup di lingkungan mereka sendiri. Pendampingan dilakukan secara langsung, di mana masyarakat tidak hanya mendapatkan materi edukatif, tetapi juga diajak untuk melihat dan memahami proses penanaman serta pemanfaatan tanaman obat tersebut.



Gambar 1 : Penanaman Obat Herbal di Balai Desa

Melalui pendekatan ini, diharapkan ibu rumah tangga di Desa Muara Gading Mas dapat memahami manfaat serta cara memanfaatkan tanaman obat dalam kehidupan sehari-hari. Selain meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan berbasis herbal, program ini juga memberikan solusi praktis bagi masyarakat dalam menjaga kesehatan secara mandiri dan berkelanjutan.

Sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan tersebut, kami memperkenalkan pemanfaatan tanaman obat herbal kepada masyarakat sebagai alternatif yang lebih alami dan berkelanjutan dalam menjaga kesehatan. Tanaman obat keluarga (TOGA) dapat menjadi pilihan yang lebih aman karena dapat ditanam dengan mudah di sekitar

tempat tinggal serta telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi berbagai penyakit ringan, seperti batuk, flu, sakit perut, dan luka ringan (Sari et al. 2006). Dengan meningkatnya pemahaman masyarakat tentang manfaat serta cara mengolah tanaman obat herbal, diharapkan mereka dapat lebih mandiri dalam menjaga kesehatan tanpa harus sepenuhnya mengandalkan obat-obatan kimia.

Tanaman obat herbal merupakan tumbuhan yang mengandung senyawa aktif dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan alami dalam upaya pengobatan, baik dalam keadaan segar maupun setelah melalui proses pengolahan tertentu (Sari dan Nugroho, 2021). Tanaman obat herbal untuk keluarga memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan masyarakat secara mandiri, terutama di daerah dengan pengetahuan yang minim pengetahuan terhadap obat herbal dan masih bergantung dengan obat kimia.

Permasalahan ini menunjukkan perlunya upaya edukasi untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dalam membudidayakan tanaman obat. Edukasi mengenai tanaman obat keluarga (TOGA) tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemandirian kesehatan, tetapi juga untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan yang tersedia.

Budidaya tanaman obat keluarga (TOGA) dimulai dengan tahap perencanaan dan pemilihan lokasi yang tepat. Area yang dipilih sebaiknya memiliki akses sinar matahari minimal 4–6 jam per hari, seperti halaman depan, samping, atau belakang rumah. Luas lahan perlu disesuaikan dengan jumlah tanaman agar tidak terkesan berantakan. Setelah itu, pemilihan jenis tanaman menjadi hal penting; tanaman seperti jahe, kunyit, serai, daun sirih, kencur, dan lengkuas direkomendasikan karena mudah dibudidayakan dan memiliki manfaat kesehatan yang umum. Kombinasi tanaman dengan ukuran berbeda juga dapat digunakan untuk menambah nilai estetika taman.

Langkah selanjutnya adalah penggunaan media tanam yang sesuai. Jika lahan terbatas, pot atau polybag bisa menjadi alternatif yang efisien. Media tanam ideal adalah campuran tanah, kompos, dan sekam padi, yang dapat menunjang kesuburan dan kesehatan tanaman. Drainase yang baik harus dipastikan untuk menghindari genangan air. Penataan tanaman juga penting agar area TOGA terlihat rapi dan menarik. Tanaman dapat disusun berdasarkan kategori seperti rimpang atau daun, menggunakan rak vertikal atau gantung untuk menghemat ruang, serta menempatkan tanaman tinggi di belakang dan tanaman pendek di depan guna menciptakan tampilan yang harmonis.

Perawatan rutin menjadi kunci keberhasilan budidaya TOGA. Tanaman perlu disiram secara teratur, dipangkas jika terlalu lebat, dan diberi pupuk organik berkala untuk menjaga kesuburan tanah. Kebersihan area tanam harus dijaga dengan membersihkan gulma dan daun kering. Untuk menambah kenyamanan dan estetika, jalur atau pembatas area dapat dibuat menggunakan batu alam, kayu, atau paving block. Selain itu, batas antar kelompok tanaman bisa ditandai dengan pagar kecil atau pot yang berjajar agar pekarangan terlihat tertata rapi dan memudahkan perawatan.

Kegiatan 2

Setelah tahap observasi, sosialisasi dan edukasi mengenai Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang dilaksanakan di ruang balai desa, dengan melibatkan ibu rumah tangga

sebagai kelompok sasaran utama. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai manfaat serta cara membudidayakan tanaman obat sebagai alternatif alami dalam menjaga kesehatan keluarga.

Sebagai langkah awal, tanaman obat ditanam di pekarangan balai desa sebagai model yang dapat dijadikan acuan bagi masyarakat dalam membangun Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di pekarangan rumah masing-masing. Selain diberikan pemahaman secara teoritis, peserta juga diajak untuk menyaksikan secara langsung proses penanaman serta mempelajari cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui kegiatan sosialisasi ini, diharapkan ibu rumah tangga di Desa Muara Gading Mas mampu lebih mandiri dalam menjaga kesehatan keluarga dengan memanfaatkan tanaman obat. Dengan demikian, ketergantungan terhadap obat-obatan kimia dapat dikurangi, sekaligus mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan untuk mendukung kesehatan yang lebih berkelanjutan.



Gambar 2. Sosialisasi Apotek Hidup Terhadap Ibu Rumah Tangga

Pembahasan

Kegiatan edukasi dan pemanfaatan apotek hidup di Desa Muara Gading Mas merupakan bentuk intervensi berbasis masyarakat dalam upaya meningkatkan kemandirian kesehatan warga pesisir. Edukasi ini bertujuan agar masyarakat mampu mengenali dan memanfaatkan tanaman obat keluarga (TOGA) yang tersedia di lingkungan sekitar sebagai alternatif pengobatan yang murah, alami, dan berkelanjutan. Tanaman seperti jahe, kunyit, kencur, dan sereh diketahui memiliki kandungan senyawa aktif yang berkhasiat sebagai antiinflamasi, antioksidan, dan imunostimulan (Arifin et al., 2022; Fitriani et al., 2023). Pengenalan tanaman ini sekaligus membuka wawasan masyarakat mengenai risiko penggunaan obat kimia secara berlebihan yang dapat berdampak negatif pada kesehatan jangka panjang (Nurhayati & Wijayanti, 2021).

Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), kegiatan ini tidak hanya mengedukasi tetapi juga melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan program, mulai dari identifikasi kebutuhan, perencanaan, hingga pelaksanaan. Keterlibatan langsung masyarakat dalam menanam dan merawat TOGA mendorong rasa kepemilikan dan meningkatkan keberlanjutan program (Rahmah et al., 2021; Wulandari et al., 2022). PAR juga menjadi pendekatan efektif dalam pengabdian masyarakat karena

mampu memberdayakan kelompok lokal, terutama ibu rumah tangga sebagai agen perubahan dalam rumah tangga dan komunitasnya (Puspita et al., 2022).

Aspek keberlanjutan dalam program ini didukung oleh pemanfaatan pekarangan rumah sebagai ruang produktif. Lahan sempit tidak menjadi kendala karena TOGA dapat ditanam dalam pot, polybag, atau sistem vertikultur (Mubarok et al., 2023). Hal ini sejalan dengan konsep *urban farming* dan *green community* yang banyak diadopsi sebagai strategi ketahanan pangan dan kesehatan keluarga di masa pascapandemi (Fajrin et al., 2024). Edukasi juga mencakup teknik perawatan tanaman dan pemanfaatan hasilnya sebagai bahan jamu, infus herbal, atau obat luar, sehingga masyarakat memperoleh keterampilan praktis yang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari (Utami et al., 2021).

Dampak dari kegiatan ini cukup signifikan, terutama dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan secara alami dan preventif. Para peserta kegiatan mulai menunjukkan minat untuk memperbanyak jenis tanaman herbal dan mengolahnya secara mandiri (Handayani & Dewi, 2022). Peningkatan pemahaman ini turut berkontribusi terhadap pengurangan ketergantungan terhadap obat kimia serta mengurangi beban biaya kesehatan rumah tangga (Hasanah et al., 2020). Selain itu, kegiatan ini juga menciptakan ruang interaksi sosial positif antarwarga, memperkuat nilai gotong royong, dan meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh.

Dengan pendekatan yang inklusif dan berbasis komunitas, program edukasi apotek hidup ini dapat direplikasi di wilayah lain, khususnya di daerah terpencil atau minim akses layanan kesehatan. Untuk keberlanjutan jangka panjang, diperlukan dukungan dari pemerintah desa dan lembaga terkait dalam bentuk pelatihan lanjutan, penyediaan bibit, dan pengawasan berkelanjutan (Setiawan et al., 2024). Program semacam ini tidak hanya bermanfaat secara kesehatan, tetapi juga memiliki potensi ekonomi jika dikembangkan menjadi usaha kecil berbasis herbal rumahan.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi penanaman apotek hidup bagi ibu rumah tangga menjadi program unggulan dalam pengabdian masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa edukasi dan pemanfaatan apotek hidup memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat tanaman obat sebagai solusi kesehatan mandiri, dan untuk memenuhi keperluan alam bagi kehidupan, termasuk keperluan mengatasi masalah kesehatan secara tradisional (obat). pada dasarnya juga obat dengan bahan alami telah memperlihatkan perannya dalam penyelenggaraan upaya hidup sehat pada masyarakat. Melalui edukasi yang tepat, masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dapat memahami cara membudidayakan, mengolah, dan memanfaatkan tanaman obat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan tanpa harus bergantung sepenuhnya pada obat-obatan kimia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam keberhasilan program ini. Terima kasih kepada pemerintah desa, kepala dusun, serta perangkat Desa Muara Gading Mas dan Universitas Ma'arif Lampung.

Daftar Pustaka

- Afandi, A., dkk. (2013). *Modul Participatory Action Research (PAR)*. Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM).
- Arifin, M. Z., Hidayati, T., & Sari, N. (2022). Pemanfaatan tanaman herbal sebagai pengobatan alternatif di masyarakat pedesaan. *Jurnal Kesehatan Herbal Nusantara*, 5(1), 11–18.
- Banu, L. S. (2021). Review: Pemanfaatan tanaman apotik hidup pada lahan perkarangan era pandemi. *Jurnal Ilmiah Respati*, 12(1), 83–85.
- Fajrin, M. R., Taufik, M., & Lestari, R. (2024). Urban farming dan ketahanan pangan keluarga pascapandemi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Indonesia*, 6(1), 23–31.
- Fitria, N. (2020). Pendekatan Participatory Action Research dalam pemberdayaan masyarakat pesisir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 3(2), 105–112.
- Fitriani, Y., Supriyadi, A., & Mardiana, D. (2023). Kandungan fitokimia dan manfaat tanaman obat keluarga. *Jurnal Ilmu Tumbuhan dan Obat Tradisional*, 8(2), 44–52.
- Handayani, S., & Dewi, K. (2022). Efektivitas edukasi tanaman herbal terhadap pengetahuan masyarakat pesisir. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 60–68.
- Hasanah, N., Rahmawati, D., & Gunawan, A. (2020). Pengaruh penggunaan obat tradisional terhadap efisiensi biaya kesehatan. *Jurnal Ekonomi dan Kesejahteraan Sosial*, 4(2), 74–81.
- Komontoy, G. D., Deeng, D., & Mulianti, T. (2023). Pemanfaatan tanaman herbal sebagai obat tradisional untuk kesehatan masyarakat di desa Guaan Kecamatan Mooat Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Kesehatan dan Pengabdian*, 16(3), 85–93.
- Kurniawan, A., Muklis, A., & Erika, V. N. (2021). Budidaya Tanaman Obat Keluarga di Dusun Kubang (TOGA). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(1), 25–32.
- Kusumawati, T., & Widiyanto, A. (2020). Metabolit sekunder dalam tanaman obat dan manfaatnya bagi kesehatan. *Jurnal Biomedis Indonesia*, 6(2), 90–96.
- Mindarti, S., & Nurbaeti, B. (2015). *Tanaman Obat Keluarga*. Jawa Barat: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Mubarok, A., Lestari, S., & Widodo, M. (2023). Model pemanfaatan lahan sempit untuk budidaya TOGA. *Jurnal Pertanian Perkotaan Berkelanjutan*, 2(2), 35–42.
- Ningsih, R. A., & Andriani, D. (2022). Implementasi metode participatory action research dalam pemberdayaan kesehatan masyarakat berbasis tanaman obat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AbdiMas)*, 7(1), 45–53.

- Nurhayati, I., & Wijayanti, T. (2021). Risiko efek samping penggunaan jangka panjang obat kimia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Komunitas*, 7(1), 19–26.
- Nurjanah, E., Harahap, D. A., & Sari, M. (2021). Model pemberdayaan masyarakat berbasis PAR dalam pengelolaan lingkungan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 10(2), 214–220.
- Puspita, R., Sulastri, E., & Wibowo, D. (2022). Peran ibu rumah tangga dalam pengembangan apotek hidup berbasis partisipatif. *Jurnal Gender dan Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 88–95.
- Rahmah, U., Farida, S., & Ningsih, L. (2021). Pendekatan PAR dalam pemberdayaan masyarakat pesisir. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9(4), 121–130.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2008). *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice* (2nd ed.). London: SAGE Publications.
- Sari, D. P., & Nugroho, A. (2021). Pemanfaatan tanaman obat dalam pengobatan tradisional di Indonesia. *Jurnal Farmasi dan Herbal*, 10(1), 55–67.
- Setiawan, A., Santosa, B., & Amalia, N. (2024). Strategi keberlanjutan program TOGA di desa terpencil. *Jurnal Pembangunan Desa dan Lingkungan*, 4(1), 49–58.
- Wadsworth, Y. (2021). *Building in Research and Evaluation: Human Inquiry for Living Systems* (2nd ed.). London: Routledge.