

OPTIMALISASI LAHAN SEKOLAH UNTUK BUDIDAYA PENANAMAN TOGA DALAM Mendukung KESEHATAN LINGKUNGAN

I Gede Fery Surya Tapa^{1*}, I Kadek Angga Budi Astrawan²

^{1*}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Pendidikan Nasional

²Program Studi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Pendidikan Nasional

*e-mail: ferysuryatapa@undiknas.ac.id¹, ikadekanggabudiastrawan@gmail.com²

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan program kerja “Optimalisasi Lahan Sekolah untuk Budidaya Penanaman TOGA dalam Mendukung Kesehatan Lingkungan di Kelurahan Serangan” merupakan upaya penulis untuk membantu merealisasikan konsep urban farming, dengan konsep kegiatan menanam tanaman obat keluarga yang dilakukan di salah satu Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Serangan, yakni di SDN 3 Serangan. Latar belakang kegiatan program kerja ini adalah ingin meningkatkan kesadaran akan pentingnya lingkungan sehat dan pemanfaatan tanaman herbal dengan tujuan untuk mengoptimalkan lahan sekolah dengan membudidayakan TOGA sebagai upaya peningkatan kualitas lingkungan di Kelurahan Serangan serta sekaligus memberikan edukasi tentang pemanfaatan TOGA untuk kesehatan. Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam program ini meliputi observasi awal terhadap kondisi lahan sekolah, memilih jenis tanaman TOGA, mempersiapkan lahan, pengadaan bibit, serta pelatihan dan sosialisasi kepada siswa mengenai manfaat dan cara menanam TOGA. Hasil menunjukkan bahwa pengabdian ini berhasil meningkatkan pemanfaatan lahan sekolah untuk budidaya penanaman TOGA, menambah pengetahuan siswa tentang TOGA, dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam menjaga kesehatan lingkungan. Program ini diharapkan dapat berkembang lebih lanjut dan menjadi model bagi sekolah-sekolah lain untuk menerapkan konsep urban farming yang mendukung pola hidup sehat dan ramah lingkungan.

Kata kunci: Urban Farming, Optimalisasi Lahan, Penanaman, Tanaman Obat Keluarga, Kesehatan Lingkungan

Abstract

Community service activities with the work program “Optimizing School Land for Cultivation of TOGA Planting in Support of Environmental Health in Serangan Village” are the author's efforts to help realize the concept of urban farming, with the concept of family medicinal plant planting activities carried out at one of the State Elementary Schools in Serangan Village, namely SDN 3 Serangan. The background of this work program activity is to increase awareness of the importance of a healthy environment and the use of herbal plants with the aim of optimizing school land by cultivating TOGA as an effort to improve environmental quality in Serangan Village and at the same time provide education about the use of TOGA for health. The implementation methods applied in this program include initial observation of the condition of the school land, selecting the type of TOGA plants, preparing the land, procuring seeds, as well as training and socialization to students about the benefits and how to plant TOGA. The results showed that this service succeeded in increasing the utilization of school land for TOGA cultivation, increasing students' knowledge about TOGA, and encouraging active participation of students in maintaining environmental health. This program is expected to develop further and become a model for other schools to implement the concept of urban farming that supports a healthy and environmentally friendly lifestyle.

Keywords: Urban Agriculture, Land Optimization, Planting, Family Medicinal Plants, Environmental Health

PENDAHULUAN

Perkembangan wilayah di Indonesia seringkali dihadapkan pada tantangan terkait pemanfaatan lahan yang terbatas. Di Indonesia, kesadaran akan pentingnya lingkungan sehat dan pemanfaatan ruang hijau semakin meningkat. Namun, masih banyak lahan yang belum dimanfaatkan secara optimal, padahal memiliki potensi untuk mendukung program-program yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Pemanfaatan lahan secara

produktif, seperti untuk kegiatan bercocok tanam, dapat menjadi solusi untuk menciptakan lingkungan yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan.

Salah satu konsep yang semakin populer adalah urban farming, yaitu praktik budidaya tanaman di wilayah kota besar atau kecil dengan memanfaatkan lahan terbatas untuk memenuhi kebutuhan pangan. Konsep urban farming hadir sebagai solusi inovatif untuk memanfaatkan lahan-lahan yang tersedia, termasuk di lingkungan sekolah, untuk kegiatan bercocok tanam. Adanya program urban farming mengingat bahwa ketersediaan lahan di perkotaan yang sangat terbatas, maka pengembangan pertanian perkotaan (urban farming) menjadi salah satu alternatif untuk menjaga kelestarian lingkungan (Shinta, 2021). Urban farming tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan melalui penanaman tanaman yang bernilai gizi tinggi.

Di tengah keterbatasan lahan yang terjadi di perkotaan, urban farming hadir sebagai salah satu solusi inovatif untuk tetap bisa melakukan kegiatan pertanian. Urban farming adalah kegiatan menanam tanaman dalam wadah di lahan terbatas, seperti dengan memanfaatkan ruang-ruang terbatas yang tersedia, seperti pekarangan rumah, perkantoran, balkon, bahkan lahan-lahan sempit di sekitar lingkungan sekolah, dan lain sebagainya (Nunik, 2024).

Pemanfaatan lahan sekolah untuk kegiatan urban farming diterapkan sebagai solusi atas keterbatasan ruang terbuka di lingkungan sekitar. Urban farming di lingkungan sekolah tidak hanya bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan asri, tetapi juga sebagai media edukasi bagi siswa dalam memahami pentingnya ketahanan pangan, keberlanjutan lingkungan, serta manfaat bercocok tanam. Dengan optimalisasi lahan sekolah, berbagai jenis tanaman dapat dibudidayakan, baik untuk kebutuhan pangan maupun tanaman yang memiliki nilai manfaat lainnya.

Salah satu bentuk urban farming yang memiliki manfaat lebih luas adalah budidaya tanaman obat keluarga (TOGA). TOGA merupakan jenis tanaman yang memiliki khasiat dalam pengobatan tradisional dan dapat digunakan sebagai alternatif dalam menjaga kesehatan. Budidaya TOGA tidak hanya berperan dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya tanaman herbal, tetapi juga dapat menjadi langkah preventif dalam menjaga kesehatan lingkungan sekolah. Dengan menanam berbagai jenis TOGA seperti jahe, kunyit, temulawak, sereh, dan lidah buaya, siswa serta warga sekolah dapat lebih mudah mengakses sumber obat alami yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, budidaya TOGA juga dapat dikembangkan menjadi program berbasis komunitas, di mana siswa, guru, dan masyarakat sekitar dapat bekerja sama dalam mengelola serta memanfaatkan hasil panen tanaman obat secara berkelanjutan.

Program kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh di bangku perkuliahan untuk turut serta memecahkan permasalahan yang terjadi di masyarakat. Dalam konteks urban farming, pengabdian masyarakat dapat menjadi salah satu wadah untuk memperkenalkan dan menerapkan urban farming, salah satunya melalui sistem budidaya penanaman TOGA kepada masyarakat, khususnya kepada para siswa di tingkat Sekolah Dasar. SDN 3 Serangan merupakan salah satu Sekolah Dasar yang terletak di wilayah perkotaan Denpasar dan memiliki potensi untuk menerapkan urban farming melalui budidaya penanaman TOGA sebagai media mendukung kesehatan lingkungan di kawasan kelurahan Serangan.

Berdasarkan uraian di atas program edukasi urban farming melalui optimalisasi lahan sekolah untuk budidaya TOGA di SDN 3 Serangan, diharapkan memberikan manfaat untuk lingkungan sekolah yang lebih hijau, sehat, dan produktif serta memberikan manfaat bagi para siswa baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan sekitar. Program ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi para siswa, sehingga dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya melakukan kegiatan menanam tanaman di wilayah perkotaan, serta dapat memberikan inspirasi terkait bagaimana upaya pelestarian lingkungan melalui yang aksi nyata.

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini berlangsung selama 46 hari yang dimulai sejak 13 Januari 2025 sampai dengan 28 Februari 2025 yang bertempat di Kelurahan Serangan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Provinsi Bali yang mencakup seluruh elemen masyarakat yang ada di wilayah Kelurahan Serangan.

METODE

Tahap pelaksanaan program kerja ini mencakup persiapan yang dilakukan oleh anggota pengabdian masyarakat Kelurahan Serangan sebelum kegiatan utama berlangsung. Beberapa tahapan yang dilakukan meliputi:

- a. Observasi

Observasi lingkungan di SDN 3 Kelurahan Serangan dilakukan untuk menilai potensi optimalisasi lahan sekolah dalam budidaya tanaman obat keluarga (TOGA). Tim pengamat mengidentifikasi luas lahan yang tersedia, kondisi tanah, intensitas sinar matahari, serta akses air untuk irigasi. Selain itu, observasi juga mencakup analisis faktor lingkungan sekitar, seperti keberadaan vegetasi alami, kemungkinan gangguan dari hewan, serta dampaknya terhadap aktivitas siswa. Hasil observasi ini menjadi dasar dalam menentukan jenis TOGA yang paling cocok ditanam dan strategi pengelolaannya agar dapat memberikan manfaat maksimal bagi kesehatan lingkungan di sekolah dan masyarakat sekitar.

b. Persiapan

Setelah tahap observasi, dilakukan persiapan untuk mendukung keberhasilan budidaya TOGA di SDN 3 Kelurahan Serangan. Persiapan mencakup pemilihan bibit tanaman yang sesuai dengan kondisi lingkungan sekolah, pengadaan alat dan bahan seperti tanah, pupuk organik, dan pot. Selain itu, diadakan sosialisasi kepada siswa mengenai manfaat TOGA serta cara perawatannya. Melalui persiapan yang matang, diharapkan program ini dapat menciptakan lingkungan sekolah yang hijau dan sehat serta meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya tanaman obat dalam menjaga kesehatan masyarakat.



Gambar 1. Persiapan Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja yang dilaksanakan berfokus pada salah satu Sekolah Dasar yang ada di Kelurahan Serangan, yakni SDN 3 Serangan dengan memberikan sosialisasi terkait budidaya penanaman TOGA sebagai media pemanfaatan lahan untuk urban farming. Sebelum melaksanakan program kerja ini, kelompok pengabdian masyarakat Kelurahan Serangan melakukan koordinasi dan berdiskusi dengan pihak kelurahan serta dengan jajaran guru SDN 3 Serangan untuk membahas program kerja yang akan dilaksanakan. Dari hasil diskusi tersebut, jajaran guru SDN 3 Serangan menyetujui dan mendukung program kerja yang akan penulis laksanakan.

Pelaksanaan program kerja, yang dilaksanakan pada Kamis, 30 Januari 2025, pukul 09.00 – 12.00 WITA di ruang kelas SDN 3 Serangan. Kegiatan ini berupa sosialisasi dan pelatihan kepada siswa mengenai pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai alternatif pengobatan alami dan cara menanamnya di lingkungan sekolah. Siswa akan diberikan pengetahuan tentang berbagai jenis tanaman obat yang dapat mereka tanam dan manfaatnya dalam mendukung pola hidup sehat. Setelah sosialisasi, siswa akan diajak untuk melakukan praktek langsung menanam tanaman TOGA di area sekolah, yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya kemandirian kesehatan dan menjaga lingkungan melalui pemanfaatan tanaman alami yang ada di sekitar mereka.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan

Optimalisasi lahan sekolah di SDN 3 Kelurahan Serangan telah berhasil dilakukan dengan memanfaatkan area kosong untuk budidaya tanaman obat keluarga (TOGA). Proses ini dimulai dengan observasi lahan untuk menentukan lokasi yang sesuai, diikuti dengan persiapan tanah, pemilihan bibit, dan penanaman tanaman herbal seperti jahe, kunyit, dan lidah buaya. Penerapan metode tanam yang ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik dan teknik irigasi sederhana, memastikan tanaman dapat tumbuh dengan baik serta memberikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan sekolah.

Budidaya TOGA tidak hanya berkontribusi pada penghijauan sekolah tetapi juga meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya tanaman obat dalam kehidupan sehari-hari. Program edukasi diberikan kepada siswa dan tenaga pendidik mengenai manfaat setiap jenis tanaman, cara perawatan, serta pemanfaatannya untuk kesehatan. Melalui keterlibatan aktif dalam proses penanaman dan perawatan, siswa mendapatkan pengalaman langsung yang memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya menjaga lingkungan dan memanfaatkan sumber daya alam secara bijak.

Hasil dari optimalisasi lahan sekolah ini menunjukkan dampak positif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar. Area sekolah menjadi lebih hijau, asri, dan memiliki nilai edukatif yang tinggi. Keberadaan TOGA memberikan akses lebih mudah terhadap tanaman obat yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus menginspirasi masyarakat sekitar untuk melakukan hal serupa di lingkungan masing-masing. Program ini diharapkan terus berlanjut dengan dukungan sekolah dan masyarakat, sehingga manfaatnya dapat dirasakan dalam jangka panjang.

Penanaman bersama siswa di SDN 3 Kelurahan Serangan dilakukan sebagai langkah edukatif dalam mengenalkan manfaat tanaman obat keluarga (TOGA) sejak dini. Siswa diberikan pemahaman mengenai jenis-jenis tanaman yang akan ditanam, seperti jahe, kunyit, dan serai, serta cara perawatannya. Dengan didampingi guru dan tim pengabdian, siswa secara bergantian menyiapkan media tanam, menggali lubang, menanam bibit, dan menyiram tanaman. Kegiatan ini tidak hanya menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan, tetapi juga melatih tanggung jawab dalam merawat tanaman agar tumbuh dengan baik. Melalui pengalaman langsung ini, siswa diharapkan memahami pentingnya TOGA dalam menjaga kesehatan dan mulai menerapkan kebiasaan hijau di lingkungan mereka.

Adapun hasil yang sudah diharapkan dengan adanya program kerja ini, yaitu:

Tabel 3.1 Hasil Pengabdian Masyarakat

No	Sebelum Sosialisasi	Sesudah Sosialisasi
1	Siswa kurang memahami manfaat TOGA dan tanaman krokot untuk lingkungan.	Siswa memahami manfaat TOGA dan tanaman krokot, serta cara merawatnya di lingkungan sekolah dan rumah.
2	Siswa belum memiliki kebiasaan menanam dan merawat tanaman di lingkungan sekitar.	Siswa mulai menanam dan merawat tanaman, termasuk TOGA dan krokot, di lingkungan sekolah.
3	Sekolah belum memiliki program yang mengedukasi siswa tentang pemanfaatan tanaman ramah lingkungan.	Sekolah mulai mengimplementasikan program pemanfaatan TOGA dan krokot sebagai bagian dari budaya ramah lingkungan di SDN 3 Serangan.

Optimalisasi lahan sekolah di SDN 3 Kelurahan Serangan menghasilkan area hijau yang berfungsi sebagai kebun tanaman obat keluarga (TOGA). Pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya tanaman seperti jahe, kunyit, dan lidah buaya memberikan manfaat ekologis serta edukatif bagi siswa dan tenaga pendidik. Keberadaan tanaman ini mendukung kesehatan lingkungan dengan menyediakan sumber obat alami yang mudah diakses oleh masyarakat sekolah. Selain itu, lingkungan sekolah menjadi lebih asri dan nyaman, menciptakan suasana belajar yang lebih sehat dan mendukung kesadaran akan pentingnya penghijauan.

Peningkatan pemahaman siswa terhadap manfaat tanaman obat menjadi salah satu hasil utama dari program ini. Melalui proses penanaman dan perawatan TOGA, siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam bercocok tanam serta memahami nilai kesehatan dari tanaman herbal. Dokumentasi hasil optimalisasi lahan ini juga disusun dalam bentuk laporan dan panduan sederhana, yang dapat digunakan sebagai referensi bagi sekolah lain yang ingin menerapkan konsep serupa. Harapannya, program ini tidak hanya berdampak pada lingkungan sekolah, tetapi juga menginspirasi masyarakat

sekitar untuk mengadopsi pola hidup sehat dan memanfaatkan tanaman obat di lingkungan rumah mereka.

Optimalisasi lahan sekolah untuk budidaya tanaman obat keluarga (TOGA) di SDN 3 Kelurahan Serangan akan terus dikembangkan melalui program perawatan dan pemeliharaan berkala. Setiap siswa diberikan tanggung jawab untuk merawat tanaman secara bergiliran, dengan pendampingan dari guru dan tenaga pendidik. Sistem pemantauan pertumbuhan tanaman akan diterapkan, termasuk pencatatan perkembangan setiap jenis TOGA. Selain itu, pengadaan pupuk organik dan sistem penyiraman yang efisien akan terus diupayakan agar tanaman dapat tumbuh secara optimal.

Penguatan aspek edukasi juga menjadi fokus utama dalam keberlanjutan program ini. Pembelajaran berbasis praktik akan terus diterapkan dengan memasukkan materi mengenai manfaat TOGA dalam kurikulum sekolah. Kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti dinas pertanian atau tenaga kesehatan, akan dilakukan untuk memberikan pelatihan lanjutan bagi siswa dan guru. Selain itu, hasil panen dari tanaman TOGA dapat dimanfaatkan dalam kegiatan ekstrakurikuler kesehatan atau diolah menjadi produk herbal sederhana yang bernilai ekonomis, sehingga memberikan manfaat lebih luas bagi sekolah dan masyarakat sekitar. Beberapa rencana berkelanjutan yang diharapkan sebagai berikut:

1. Pemeliharaan dan Perawatan TOGA dalam Pot

Budidaya tanaman obat keluarga (TOGA) di SDN 3 Kelurahan Serangan dilakukan menggunakan pot yang disusun pada rak untuk mengoptimalkan ruang yang tersedia. Perawatan rutin akan dilakukan oleh siswa secara bergiliran dengan bimbingan guru, termasuk penyiraman, pemupukan, serta penggantian media tanam jika diperlukan. Sistem pencatatan pertumbuhan tanaman juga diterapkan untuk memantau kondisi tanaman dan memastikan keberlanjutan budidaya dalam jangka panjang.

2. Integrasi dalam Kurikulum dan Edukasi

Pemanfaatan TOGA dalam pot tidak hanya menjadi proyek lingkungan, tetapi juga bagian dari proses pembelajaran. Siswa akan diberikan pemahaman mengenai manfaat tanaman obat melalui mata pelajaran IPA dan kegiatan ekstrakurikuler. Pelatihan dari dinas pertanian atau tenaga kesehatan akan diadakan untuk memberikan wawasan lebih mendalam terkait teknik budidaya tanaman dalam pot serta manfaatnya bagi kesehatan. Dengan metode ini, siswa tidak hanya memperoleh ilmu teori, tetapi juga pengalaman langsung dalam bercocok tanam secara praktis.

3. Pemanfaatan Hasil dan Pengembangan Program

Tanaman yang tumbuh subur dalam pot dapat dimanfaatkan sebagai bahan edukasi dalam program kesehatan sekolah atau dikembangkan menjadi produk herbal sederhana. Rak tanaman yang digunakan juga dapat diperbanyak untuk memperluas kapasitas budidaya.

SIMPULAN

Pelaksanaan program kerja sosialisasi dan budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di SDN 3 Kelurahan Serangan telah memberikan manfaat signifikan bagi siswa, tenaga pendidik, dan lingkungan sekolah. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan tentang berbagai jenis tanaman obat dan manfaatnya, tetapi juga terlibat langsung dalam proses penanaman serta perawatan tanaman, yang menumbuhkan kesadaran akan pentingnya kesehatan dan kelestarian lingkungan. Optimalisasi lahan sekolah yang sebelumnya tidak termanfaatkan kini menjadi kebun TOGA yang hijau, edukatif, serta bermanfaat secara ekologis dan kesehatan. Dengan adanya sistem pemeliharaan berkala dan integrasi ke dalam kurikulum sekolah, program ini diharapkan terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang. Selain itu, keberlanjutan program melalui pemanfaatan pot, pembelajaran berbasis praktik, serta pengolahan hasil tanaman menjadi produk herbal akan semakin memperkuat budaya ramah lingkungan dan kemandirian kesehatan di sekolah. Program ini tidak hanya berdampak pada lingkungan sekolah, tetapi juga menginspirasi masyarakat sekitar untuk menerapkan konsep serupa, sehingga manfaat TOGA dapat dirasakan lebih luas.

SARAN

Sekolah sebaiknya menjalin kerja sama dengan dinas pertanian dan tenaga kesehatan untuk memberikan pendampingan teknis serta pelatihan lanjutan kepada siswa dan guru. Selain itu, diperlukan inovasi dalam pemanfaatan hasil panen TOGA, seperti pengolahan menjadi produk herbal yang bernilai ekonomi, sehingga semakin menarik minat siswa dan masyarakat dalam melestarikan tanaman obat keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh siswa, guru, dan tim pengabdian yang telah berpartisipasi aktif dalam program budidaya TOGA di SDN 3 Kelurahan Serangan. Kami mengapresiasi dukungan dari pihak sekolah dan masyarakat yang turut serta dalam menyukseskan kegiatan ini. Semoga kerja sama yang baik ini dapat terus berlanjut demi menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, S., & Nawangsari, E. R. (2021). Implementasi program urban farming sebagai upaya pemenuhan kebutuhan pangan pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Governansi*, 7(2), 123. <https://scholar.google.com>
- Bima, A. C. A. (2022). Edukasi Penggunaan Obat, Obat Tradisional dan Pembuatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Kelurahan Nambo Kota Kendari. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JAPIMAS)*, 1(2). Retrieved from <https://japimas.uho.ac.id/index.php/journal>
- Firdaus, J., Arifah, H. K. N., Awan, E., & Hidayat, N. (2024). Sosialisasi pemanfaatan tanaman TOGA dalam meningkatkan pendapatan ibu-ibu TP PKK Desa Lenteng Timur. *Abdimasku*, 7(2), 449-454.
- Ginting, R., Irmayani, S. M. B., Isnani Parinduri, A., Riani Br Ginting, L., & Sibarani, R. R. M. (2024). Pengaruh Promosi Kesehatan Melalui Media Video Terhadap Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) pada Pasien Penyakit Jantung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat & Gizi*, 6(2). Retrieved from <https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG>
- Harefa, D (2020). 'Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA)', *Madani : Indonesian Journal of Civil Society*, vol. 2, no. 2, pp. 28– 36.
- Harmanto, N. dan M. Ahkam S., (2007). *Pilih Jamu dan Herbal Tanpa Efek Samping*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Ifianti, T., Fitriani, E., & Astuti, E. S. (2022). Optimalisasi tanaman obat keluarga (TOGA) dalam meningkatkan perekonomian keluarga dan kesadaran hidup sehat pasca pandemi. *Anfatama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3).
- Jalil, S., Sudirman, M. H., Sy Bangsa, K., Renfaan, A. S., Lakadu, H., Hi Muksin, A., Fikram, M., Medianti, D. P., Hamza, N., Abd Aziz, T. S., Fataruba, M. F., Koroy, V. N. S., & Ramli. (2023). Edukasi manfaat tanaman obat keluarga (TOGA) untuk kesehatan guru dan murid di SMAS Kartika Kendari, sosialisasi tanaman obat keluarga dan penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat sebagai upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. *Mosiraha: Jurnal Pengabdian Farmasi*, 1(3), 28-34.
- Lestari, N., & Putri, S. (2024). Edukasi urban farming, budidaya sistem hidroponik dan konsep 3R untuk siswa-siswa sekolah dasar. *Abdi Techno*, 4(2), 80. <https://scholar.google.com>
- Muliana. (2023). *Tentang Calathea*. CV Jejak, Jawa Barat.