

SEDUHAN TEH DAUN SIRSAK UNTUK MEMBANTU MENGATASI HIPERTENSI PADA MASYARAKAT KERTAK HANYAR

Risyda Komaliya¹, Tuti Alawiyah², Ellora Griselda Gumarus^{3*}, Clara Arsita Larasati⁴, Revy Putri Oktavi Rohman⁵, Yenni Al Zahra⁶, Dhea Yolanda Martha⁷

Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Sari Mulia^{1,2,3,4,5,6,7}

*Corresponding Author : elloragriselda.1907@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan utama dalam pengabdian masyarakat ini adalah rendahnya pengetahuan warga Kelurahan Kertak Hanyar 1 RT 05, Banjarmasin, mengenai pemanfaatan tanaman obat, khususnya daun sirsak, untuk mengatasi hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman warga tentang pengolahan dan penggunaan teh daun sirsak sebagai terapi herbal antihipertensi. Kegiatan dilaksanakan pada 21–28 Februari 2025, menggunakan metode observasi awal, penyuluhan dengan media leaflet, diskusi interaktif, serta pretest dan posttest untuk mengukur efektivitas edukasi. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan warga setelah edukasi. Rata-rata nilai pretest sebesar 54,54 meningkat menjadi 98,86 pada posttest. Warga memahami manfaat daun sirsak sebagai antihipertensi, termasuk kandungan ion kalium yang berfungsi menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi dan peningkatan ekskresi natrium. Model edukasi partisipatif yang diterapkan efektif mendorong keterlibatan aktif masyarakat dan memungkinkan pemahaman yang lebih baik melalui media visual dan diskusi langsung. Simpulan, edukasi menggunakan leaflet dan diskusi terbukti meningkatkan pengetahuan warga secara signifikan mengenai pemanfaatan daun sirsak untuk hipertensi. Program ini dapat menjadi model pemberdayaan berbasis potensi lokal dalam mendukung kesehatan mandiri dan berkelanjutan.

Kata kunci : daun sirsak, herbal, hipertensi, kertak hanyar

ABSTRACT

The main problem in this community service is the low knowledge of residents of Kertak Hanyar 1 RT 05, Banjarmasin, regarding the use of medicinal plants, especially soursop leaves, to treat hypertension. This study aims to increase residents' understanding of the processing and use of soursop leaf tea as an antihypertensive herbal therapy. The activity was carried out on February 21-28, 2025, using the initial observation method, counseling with leaflet media, interactive discussions, and pretest and posttest to measure the effectiveness of education. The results showed a significant increase in residents' knowledge after education. The average pretest score of 54.54 increased to 98.86 in the posttest. Residents understand the benefits of soursop leaves as antihypertensives, including the content of potassium ions that function to lower blood pressure through the mechanism of vasodilation and increased sodium excretion. The participatory education model applied effectively encouraged active community involvement and enabled better understanding through visual media and direct discussion. In conclusion, education using leaflets and discussions was shown to significantly increase community knowledge about the use of soursop leaves for hypertension. This program can be a model of empowerment based on local potential in supporting independent and sustainable health.

Keywords : herbal, hypertension, kertak hanyar, soursop leaf

PENDAHULUAN

Pengobatan tradisional berbasis tanaman telah menjadi bagian integral dari warisan budaya dan praktik kesehatan masyarakat di berbagai belahan dunia. Tanaman obat telah lama digunakan oleh masyarakat sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan modern untuk mengatasi berbagai penyakit, termasuk penyakit kronis seperti hipertensi. Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 80% populasi di negara berkembang masih

mengandalkan pengobatan tradisional, terutama yang berbasis tumbuhan, sebagai bagian dari sistem pelayanan kesehatan primer mereka (Amalia et al., 2025). Indonesia, sebagai negara megabiodiversitas, memiliki kekayaan hayati yang sangat besar termasuk keanekaragaman tanaman obat. Salah satu kawasan yang memiliki potensi besar dalam pemanfaatan tanaman obat adalah wilayah vegetasi riparian, yaitu daerah yang berada di sekitar aliran sungai. Kelurahan Kertak Hanyar di Banjarmasin, yang berada di kawasan tersebut, memiliki banyak jenis tanaman herbal yang tumbuh secara alami dan potensial untuk dikembangkan sebagai terapi herbal. Namun, meskipun sebagian masyarakat telah mengetahui manfaat tanaman herbal, pemahaman mendalam tentang cara penggunaan yang tepat, dosis yang aman, dan metode pengolahan yang higienis masih sangat terbatas. Studi yang dilakukan oleh (Pancane et al., 2025) menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan menjadi salah satu hambatan utama dalam optimalisasi pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk memberikan edukasi yang sistematis kepada masyarakat agar mereka dapat menggunakan terapi herbal secara aman, efektif, dan sesuai indikasi.

Salah satu tanaman yang sangat potensial adalah sirsak (*Annona muricata*). Daun sirsak telah dikenal luas dalam pengobatan tradisional dan menurut Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 6 Tahun 2016, daun sirsak memiliki manfaat sebagai antihipertensi, antioksidan, dan antiinflamasi. Mengingat tingginya prevalensi hipertensi di kalangan warga Kelurahan Kertak Hanyar, tanaman ini menjadi kandidat kuat untuk dijadikan objek edukasi dan pelatihan dalam pengabdian kepada masyarakat. Tanaman herbal yang digunakan untuk tujuan pengobatan harus bebas dari kontaminan kimia berbahaya dan diproduksi melalui metode budidaya organik. Budidaya organik tanaman obat telah menjadi tren baru dalam masyarakat karena lebih ramah lingkungan dan aman dikonsumsi (Panunggul et al., 2023). Selain digunakan sebagai jamu, tanaman herbal juga kerap dimanfaatkan sebagai bumbu dapur atau bahan dalam makanan sehari-hari, sehingga pendekatan edukasi harus mengintegrasikan aspek penggunaan sehari-hari.

Beberapa penelitian (Hazin et al., 2023; Munandar et al., 2023; Mairizal et al., 2024) menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan langsung dalam pengolahan tanaman obat. Kegiatan edukatif ini terbukti dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan secara mandiri. Selain itu, edukasi herbal yang baik dapat membangun kesadaran kritis masyarakat untuk tidak menggantikan pengobatan konvensional sepenuhnya, melainkan mengintegrasikan keduanya secara bijak. Untuk mengatasi masalah rendahnya pemanfaatan tanaman obat secara tepat di Kertak Hanyar, diperlukan sebuah program edukasi terpadu yang melibatkan penyuluhan, pelatihan praktis, dan pendampingan berkelanjutan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan literasi masyarakat mengenai tanaman herbal lokal, seperti daun sirsak, serta mendorong perilaku hidup sehat yang alami dan berkelanjutan. Selain itu, program ini diharapkan dapat menjadi contoh model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal.

Dengan dilaksanakannya program pengabdian masyarakat ini, warga Kertak Hanyar diharapkan mampu memahami manfaat tanaman herbal, khususnya dalam menanggulangi hipertensi, dan mengolahnya secara mandiri melalui metode yang benar. Edukasi ini diharapkan dapat menumbuhkan kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan keluarga, memperkuat budaya pengobatan alami, dan mendukung terciptanya lingkungan yang sehat dan produktif.

METODE

Pengabdian kepada warga dilakukan pada tanggal 21 – 28 Februari 2025. Pada tanggal 21 Februari 2025 dilakukan survey dan pengambilan data. Persiapan pelaksanaan pada tanggal 22-27 Februari 2025. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 28 Februari 2025.

Program pengabdian kepada warga dilaksanakan di Kelurahan Kertak Hanyar 1 RT 05, Banjarmasin, Kalimantan Selatan mengenai pembuatan teh daun sirsak untuk membantu mengatasi hipertensi.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah diskusi yang didukung dengan menggunakan media leaflet. Diskusi dipilih untuk membantu warga agar dapat bertukar pendapat, pengalaman dan juga memperdalam pemahaman mengenai topik yang dibahas. Leaflet digunakan sebagai alat bantu visual yang dapat memberikan informasi terstruktur dan mudah dipahami mengenai cara pembuatan, cara penggunaan dan manfaat dari teh daun sirsak. Kegiatan ini juga berfokus pada pemanfaatan tanaman obat yang ada dan sudah ditanam oleh warga di kelurahan Kertak Hanyar 1 RT 05.

Tahapan Observasi Awal

Tahap observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kondisi warga mengenai pengetahuan tentang tanaman obat yang pernah digunakan. Observasi ini menggunakan metode wawancara dan pengamatan langsung penggunaan tanaman obat di lingkungan setempat. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk merancang materi yang akan diedukasikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi warga. Selain itu observasi awal juga bertujuan untuk menentukan kelompok sasaran yang akan diikutsertakan dalam kegiatan edukasi.

Tahapan Persiapan

Pada tahapan persiapan ini, tim pelaksana menyusun materi edukasi yang akan diberikan, meliputi pembuatan leaflet, soal pretest dan posttest, dan pembuatan teh daun sirsak yang akan diberikan kepada warga. Materi leaflet dirancang dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh warga. Soal pretest dan posttest juga disiapkan untuk mengukur efektivitas kegiatan edukasi yang akan dilaksanakan. Selain itu juga tim menyiapkan doorprize, souvenir yang berisikan teh daun sirsak dan lainnya, serta sembako untuk meningkatkan antusiasme peserta. Selain itu juga tim menyediakan teh daun sirsak yang akan diperkenalkan dan dibagikan saat kegiatan berlangsung. Persiapan lainnya termasuk koordinasi dengan bapak RT dan pemilihan tempat kegiatan, serta pengaturan waktu yang sesuai dengan kesediaan warga untuk berpartisipasi.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan edukasi dilaksanakan sesuai dengan rencana yang sudah disusun. Kegiatan dimulai dengan pemberian pretest kepada peserta untuk mengetahui pengetahuan awal warga mengenai tanaman obat dan penyakit hipertensi. Setelah itu leaflet dibagikan dan dijelaskan isinya oleh tim kepada warga yang kemudian diikuti dengan tanya jawab dan diskusi mengenai pembuatan, penggunaan dan manfaat teh daun sirsak. Setelah diskusi, dilakukanlah pengisian posttest untuk mengetahui peningkatan pengetahuan warga kelurahan Desa Kertak Hanyar I.

Analisis Hasil Pretest dan Posttest

Pertanyaan pretest dan posttest yang digunakan, untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang hipertensi, tanaman herbal yang digunakan untuk hipertensi dan manfaat penggunaan teh daun sirsak untuk penyakit hipertensi.

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada warga ini adalah edukasi pemanfaatan tanaman di sekitar rumah warga sebagai alternatif obat bagi warga Kelurahan Kertak Hanyar 1 Rt. 05,

Kalimantan Selatan. Edukasi ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penyediaan informasi yang mudah dipahami hingga penyediaan contoh-contoh praktis yang dapat langsung diterapkan oleh warga. Model edukasi yang diterapkan adalah pendekatan partisipatif melalui diskusi bersama, didukung oleh media leaflet sebagai alat bantu visual agar lebih mudah bagi warga kelurahan kertak hnyar 1 rt.05 dalam memahami. Pendekatan ini dipilih karena efektif dalam mendorong partisipasi aktif warga kelurahan kertak hnyar 1 rt.05, memungkinkan warga untuk bertukar informasi dan pengalaman, serta memperdalam pemahaman mengenai penggunaan tanaman obat untuk menyembuhkan penyakit. Kegiatan ini juga berfokus pada pemanfaatan tanaman yang ada di sekitar permukiman warga atau tanaman yang ditanam didepan rumah warga.

Data pada tabel 1 menunjukkan peningkatan pengetahuan warga mengenai hipertensi dan tanaman herbal yang sangat signifikan setelah mengikuti kegiatan edukasi. Sebelum edukasi, banyak warga yang belum memahami cara penggunaan obat herbal dan belum mengetahui takaran untuk menggunakan obat herbal untuk mengatasi penyakit hipertensi. Data pada Tabel 1 menunjukkan peningkatan pengetahuan warga mengenai hipertensi dan tanaman herbal yang sangat signifikan setelah mengikuti kegiatan edukasi. Sebelum edukasi pengetahuan warga mengenai hipertensi dan tanaman herbal mendapatkan rata-rata sebesar 54,54 dan setelah diedukasi naik signifikan hingga rata-ratanya menjadi 98,86 dan warga juga tau bahwa tanaman herbal daun sirsak bisa digunakan untuk mengatasi penyakit hipertensi.

Daun sirsak sering digunakan sebagai pengobatan alternatif hipertensi. Kandungan daun sirsak yang diperkirakan dapat menurunkan tekanan darah adalah ion kalium (Yulianto, 2019). Daun sirsak memiliki antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas, sama halnya dengan bahan alami lainnya, antioksidan ini dapat melenturkan dan melebarkan pembuluh darah serta menurunkan tekanan darah (Nawwar et al., 2012). Salah satu senyawa yang terkandung pada tanaman herbal daun sirsak yaitu Ion kalium mempunyai beberapa mekanisme dalam menurunkan tekanan darah, yaitu memperlemah kontraksi miokardium, meningkatkan pengeluaran natrium dari dalam tubuh, menghambat pengeluaran renin, menyebabkan vasodilatasi, dan menghambat vasokonstriksi endogen. Kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium, sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah (Arviananta et al., 2020).

Tabel 1. Jenis dan Fungsi Vegetasi

No	Nama Warga	Pretest	Posttest
1	DW	50	100
2	JM	62,5	100
3	J	50	100
4	AM	37,5	100
5	AR	75	100
6	RN	50	100
7	ST	62,5	100
8	JA	75	100
9	SN	50	100
10	K	50	100
11	AS	62,5	100
12	LN	62,5	100
13	NS	37,5	100
14	A	25	87,5
15	RJ	37,5	100
16	NN	50	87,5
17	AS	37,7	100
18	AI	87,5	100
19	E	75	100
20	JU	50	100

21	I	50	100
22	AA	62,5	100
Rata-Rata		54,54	98,86



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada warga kelurahan Kertak Hanyar I

PEMBAHASAN

Karya utama dari program edukasi ini adalah penggunaan leaflet dan diskusi bersama sebagai metode untuk meningkatkan pengetahuan warga Kelurahan Kertak Hanyar 1 rt. 05, mengenai manfaat tanaman obat yang dapat menyembuhkan penyakit. Metode ini memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan yang perlu diperhatikan dalam konteks warga setempat. Keunggulan, yaitu: 1) Interaktif dan Partisipatif: Diskusi bersama memungkinkan interaksi langsung antara warga. Metode ini tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga memungkinkan warga kelurahan kertak hanyar 1 rt. 05 untuk bertanya, berbagi pengalaman, dan mendapatkan klarifikasi, sehingga meningkatkan pemahaman dan keterlibatan. Studi oleh (Majid et al., 2023) menunjukkan bahwa diskusi kelompok fokus (FGD) dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan tanaman seperti bunga telang dan daun jambu biji merah. 2) Aksesibilitas dan Sederhana: Leaflet adalah media yang mudah didistribusikan dan dapat dibaca kapan saja oleh warga kelurahan kertak hanyar 1 rt. 05. Informasi yang disajikan dalam leaflet dirancang untuk mudah dipahami, dapat mengerti dan mempraktikkannya dirumah. 3) Pengukuran Efektivitas: Pretest dan posttest memberikan data kuantitatif tentang peningkatan pengetahuan warga kelurahan kertak hanyar 1 rt. 05 sebelum dan sesudah edukasi, yang memungkinkan evaluasi efektivitas program.

Studi oleh (Asman, 2022) menunjukkan bahwa model edukasi dengan pretest dan posttest efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan kader posyandu mengenai tanaman obat keluarga (TOGA). 4) Peningkatan Kesehatan Komunitas: Dengan pengetahuan yang lebih baik tentang tanaman obat, warga kelurahan kertak hanyar 1 rt.05 dapat memanfaatkan sumber daya alam yang ada di sekitar permukiman untuk pengobatan alternatif, yang dapat mengurangi ketergantungan pada obat-obatan kimia dan biaya pengobatan. Penelitian oleh (Eduardo et al., 2020) menunjukkan bahwa pengetahuan tentang tanaman obat dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam untuk pengobatan alternatif.

Adapun kelemahannya yaitu : 1) Keterbatasan Distribusi dan Penggunaan Leaflet: Meskipun leaflet mudah didistribusikan, ada beberapa keterbatasan dalam memastikan bahwa semua warga membaca dan memahami isinya. Adapun perbedaan penyebutan nama tanaman di berbagai wilayah bisa menyebabkan warga kebingungan. Tetapi, hal ini dapat diatasi dengan mendiskusikan nama-nama lokal tanaman dengan warga dan menggunakan gambar yang jelas untuk memudahkan identifikasi tanaman. 2) Keterbatasan Kemampuan Membaca:

Sebagian warga kelurahan kertak hanyar 1 rt.05 mungkin tidak bisa membaca, tetapi ini dapat diatasi dengan memasukkan gambar dan ilustratif dalam leaflet serta penjelasan lisan selama penyuluhan. Penelitian oleh (Eno et al., 2024) menekankan pentingnya pendekatan visual dan lisan dalam edukasi kesehatan masyarakat. 3) Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya: Penyuluhan memerlukan waktu dan sumber daya manusia yang cukup untuk memfasilitasi. Namun tidak semua warga mungkin bisa hadir pada sesi yang dijadwalkan, yang bisa membatasi cakupan edukasi tentang tanaman obat. Studi oleh (Zimmer, 2022) menunjukkan bahwa keterlibatan komunitas lokal meningkatkan efektivitas program edukasi kesehatan.

Tingkat Kesulitan Pelaksanaan, yaitu: Pelaksanaan program ini relatif sederhana namun memerlukan perencanaan dan koordinasi yang baik. Studi oleh (Sukmana et al., 2024) menekankan pentingnya perencanaan yang matang dalam edukasi kesehatan masyarakat. Penyusunan leaflet memerlukan penelitian yang akurat mengenai manfaat tanaman obat yang dapat menyembuhkan penyakit. Penyuluhan memerlukan fasilitator yang kompeten dan waktu yang cukup untuk pelaksanaan sesi diskusi. Pretest dan posttest juga memerlukan desain yang baik agar hasilnya akurat dan dapat diandalkan. Peluang dan Pemasalahannya, yaitu: Metode ini memiliki potensi besar untuk diperluas ke komunitas lain yang memiliki tantangan kesehatan serupa. Namun ada tantangan utamanya adalah memastikan kesinambungan edukasi dan pemantauan dampaknya. Salah satu solusinya adalah melibatkan rt setempat dan kader kesehatan lokal yang dapat terus memberikan edukasi dan pemantauan secara berkelanjutan. Penelitian oleh (Zimmer, 2022) menunjukkan bahwa keterlibatan komunitas lokal meningkatkan efektivitas program edukasi kesehatan.

KESIMPULAN

Edukasi yang dilakukan dengan metode leaflet dan diskusi bersama terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan warga Kelurahan Kertak HAnyar RT 05 mengenai manfaat rebusan teh daun sirsak pada penderita hipertensi. Sebelum edukasi pengetahuan warga kelurahan kertak hanyar rt 05 mengenai hipertensi dan tanaman herbal mendapatkan rata-rata sebesar 54,54 dan setelah diedukasi naik signifikan hingga rata-ratanya menjadi 98,86 dan warga juga tau bahwa tanaman herbal daun sirsak bisa digunakan untuk mengatasi penyakit hipertensi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada ketua RT kelurahan kertak hanyar rt 05 telah memberikan izin kepada peneliti dan mendukung penuh untuk dapat melakukan penelitian ini dari awal hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, T., Nurrahmah, Q. I., Khasanah, U., Widarson, W., Fatkhiya, N. I., Sutiyono, B. A., ... & Mukaromah, F. (2025). Edukasi Kader Posyandu Berdasarkan Saintifikasi Jamu Untuk Swamedikasi Menggunakan Obat Tradisional. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(2), 2386-2395.
- Arviananta, R., Syuhada, S., & Aditya, A. (2020). *The difference in the number of erythrocytes between fresh and stored blood*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada,9(2SE-Articles). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v1i2.388>
- Asman. (2022). Educational Model Utilization of Family Medicine Plants as a Behavior Change Media for Posyandu Cadres. *IJISRT*.
- Eduardo, A. M. D. L. E. N., Pinheiro, G. J., Campos Caldas Rosa, E. C., Rodrigues Machado,

- E., & Fonseca Welker, A. (2020). Knowledge and Self-use of Medicinal Plants by Health University Students in Brasília-Brazil. *F1000Research*, 9, 244.
- Eno, P., Ndai, M. B., Nena, M. J., & Meka, M. (2025). Sosialisasi pencegahan stunting untuk meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat di Desa Tarawali. *Jurnal Citra Kuliah Kerja Nyata*, 3(2), 128-133.
- Hazin, M., Setiawan, A. C., & Rahmawati, N. W. D. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengembangkan Sentra Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dengan Model ABCD di Desa Jemundo. *TRIMAS: Jurnal Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 27-35.
- Mairizal, T., Alwi, R., Zulfahmi, Z., Ronaldi, R., Isma, C. N., Asra, C., ... & Anggriati, W. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Gampong Lhok Mamplam dengan Implementasi Apotek Hidup untuk Kemandirian Obat Herbal. *Zona: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 241-250.
- Majid, N., Trisagita, N. G., Muflih, M., Lanni, F., Widaryanti, R., Indrawati, F. L., & Padagas, R. (2023). Effectiveness of Focus Group Discussion Education on Health Cadres Knowledge of Managing Butterfly Pea Flowers and Red Guava Leaves. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 10(2), 99-105.
- Munandar, A., Muniarti, P., Rimawan, M., & Mutiah, H. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pengolahan Bawang Putih Menjadi Produk Bernilai Ekonomis Untuk Meningkatkan Pedapatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Cahaya Mandalika (Abdimandalika) e-ISSN 2722-824X*, 4(1), 6-11.
- Nawwar, M., Ayoub, N., Hussein, S., Hashim, A., El-Sharawy, R., Wende, K., Harms, M., & Lindequist, U. (2012). Flavonol triglyc Er ide and investigation of the antioxidant and cell-stimulating activities of Annona muricata Linn. *Archives of Pharmacal Research*, 35(5), 761-767.
- Pancane, I. W. D., Danuarta, M. A., Suryadinatha, A. O., Anjani, N. K., & Arniti, N. K. (2025). Manajemen Penanaman Tanaman Obat guna Meningkatkan Kesehatan Masyarakat pada Kebun Berdaya Kelurahan Tonja. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(3), 801-808.
- Panunggul, V. B., Yusra, S., Khaerana, K., Tuhuteru, S., Fahmi, D. A., Laeshita, P., ... & Firmansyah, F. (2023). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Penerbit Widina.
- Permenkes RI, (2016). Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 6 tahun 2016 tentang Formularium Obat Herbal Asli Infonesia.
- Sukmana, H. T., Rozy, N. F., & Eiji, A. (2024). Implementasi pembelajaran jarak jauh di fakultas sains dan teknologi pasca covid-19. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 2(2), 163-175.
- Yulianto, S. (2019). Pengetahuan Masyarakat Tentang Daun Sirsak Untuk Hipertensi. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 4(2), 62-66.
- Zimmer, R. (2022). *How Health Educators Can Work Toward Integrating Community-Engaged Practices into Curricula*. Harvard Macy Institute.