



OPTIMALISASI PEKARANGAN RUMAH SEBAGAI KEBUN TOGA UNTUK KESEHATAN KELUARGA PADA DESA BUKIT LAWANG

Eva Sartika Dasopang¹, Muharni Saputri², Nerdy³, Linda Margata⁴, Astuti Ramzayani⁵, Tazkia Kamila⁶, Muhammad Dhafi⁷

^{1,2}Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Universitas Tjut Nyak Dhien, Indonesia

^{3,4}Program Studi Magister Farmasi, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Universitas Tjut Nyak Dhien, Indonesia

^{5,6,7}Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Universitas Tjut Nyak Dhien, Indonesia

1muharnisaputri2023@gmail.com

Abstract

Family Medicinal Plants or Tanaman Obat Keluarga (TOGA) as an effort to maintain independent health at the household level is still not optimal in some rural communities. The lack of public knowledge about traditional medicine is the reason for the lack of interest in plants that have medicinal properties. This community service activity aims to increase the knowledge and interest of Bukit Lawang Village residents in managing home yards as functional and sustainable TOGA gardens. The methods used include introduction, pretest, material presentation, discussion related to the utilization of medicinal plants in a simple way, and closed with a posttest. The results of the activity showed an increase in residents' understanding of the types of TOGA plants and their benefits for family health, as well as a high desire to plant and care for medicinal plants in their yards. The questionnaire results showed an increase in the percentage of understanding about TOGA from 39% to 94% and knowledge of the benefits of TOGA also increased from 31% to 92%. Besides that, residents began to be motivated to make TOGA as part of a healthy lifestyle and family health resilience based on local wisdom. This can be seen from the enthusiasm of the residents to start planting TOGA in their yards 1 day after the activity took place. This activity shows that socialization of TOGA must be carried out routinely in areas, especially those that still lack information networks and this activity is expected to be the first step in creating a healthy and independent environment in family health management through traditional medicinal plants

Keywords: Family Health, Home Yard, Community Service, TOGA

Abstrak

Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai upaya menjaga kesehatan mandiri di tingkat rumah tangga masih belum optimal di sebagian masyarakat pedesaan. Minimnya pengetahuan masyarakat terhadap pengobatan tradisional menjadi alasan kurangnya minat terhadap tanaman yang berkhasiat sebagai obat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan minat warga Desa Bukit Lawang dalam mengelola pekarangan rumah sebagai kebun TOGA yang fungsional dan berkelanjutan. Metode yang digunakan meliputi pengenalan, pretest, pemaparan materi, diskusi terkait pemanfaatan tanaman obat secara sederhana, dan di tutup dengan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman warga tentang jenis-jenis tanaman TOGA dan manfaatnya bagi kesehatan keluarga. Hasil kuisioner menunjukkan adanya kenaikan persentase pada pemahaman tentang TOGA dari 39% menjadi 94% dan pengetahuan terhadap manfaat TOGA juga mengalami kenaikan dari 31% menjadi 92%. Selain itu, warga mulai termotivasi untuk menjadikan TOGA sebagai bagian dari gaya hidup sehat dan ketahanan kesehatan keluarga berbasis kearifan lokal. Hal ini terlihat dari antusiasme warga mulai menanam TOGA dipekarangan rumahnya 1 hari setelah kegiatan berlangsung. Kegiatan ini menunjukkan bahwa sosialisasi terhadap TOGA harus bisa dilakukan secara rutin di daerah-daerah khususnya yang masih minim jaringan informasi dan kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam menciptakan lingkungan sehat dan mandiri dalam pengelolaan kesehatan keluarga melalui tanaman obat tradisional.

1. PENDAHULUAN

Tanaman obat keluarga (TOGA) merupakan bagian dari upaya pelestarian kearifan lokal dalam menjaga kesehatan secara alami dan mandiri. TOGA tidak hanya berfungsi sebagai obat tradisional, tetapi juga memberikan nilai tambah dalam mendukung ketahanan kesehatan keluarga [1]. Di tengah meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap obat-obatan sintesis dan mahalnya biaya pelayanan kesehatan, pemanfaatan TOGA menjadi solusi yang ekonomis, alami, dan berkelanjutan. Pelayanan kesehatan tradisional menyatakan bahwa masyarakat Indonesia dapat memanfaatkan TOGA pada beberapa jenis penyakit degeneratif seperti hipertensi yang merupakan salah satu kegiatan program kesehatan yang ada di UPTD Puskesmas Telang Siong [2].

TOGA adalah tanaman yang memiliki khasiat dalam mengobati dan mencegah berbagai jenis penyakit. Isitlah TOGA juga dikenal sebagai tanaman hasil budidaya yang dimanfaatkan oleh keluarga untuk pengobatan tradisional. Pengembangan informasi TOGA juga bisa dilakukan secara sistem digitalisasi, yang bisa diakses hanya melalui smartphone [3]. Jenis TOGA yang umum ditanam di pekarangan antara lain jahe, kunyit, lengkuas, kencur, daun sirih, dan sambiloto. Tanaman-tanaman ini memiliki kandungan senyawa aktif yang berperan sebagai antiinflamasi, antibakteri, dan imunostimulan [4].

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan TOGA dapat menurunkan ketergantungan masyarakat terhadap obat-obatan kimia dan memberikan efek samping yang minimal [5]. Di sisi lain, World Health Organization (WHO) mendorong pengembangan pengobatan tradisional berbasis tanaman obat, khususnya di negara berkembang yang memiliki kekayaan hayati dan budaya pengobatan herbal yang kuat. Penggunaan obat tradisional di Indonesia merupakan bagian dari budaya bangsa dan banyak dimanfaatkan masyarakat [6]. Beberapa jenis tanaman TOGA biasa digunakan sebagai bahan campuran dalam pembuatan jamu misalnya temu lawak, brotowali, dan jintan hitam. Mengingat tingginya kebutuhan tanaman obat baik dikonsumsi secara pribadi maupun umum, maka masyarakat dapat memanfaatkan hal ini menjadi ide bisnis jual beli tanaman obat dengan prospek yang menjanjikan. Selain itu ada juga beberapa tanaman obat yang digunakan sebagai bahan makanan sehari-hari seperti kemangi [7], daun seledri [8], daun pepaya[9], bawang dan yang lainnya.

Desa Bukit Lawang terletak di Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, dan merupakan pintu masuk ke kawasan Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL). Wilayah ini memiliki topografi yang beragam, mulai dari dataran hingga perbukitan dengan curah hujan yang tinggi dan suhu udara yang sejuk. Kondisi tanah di desa ini relatif subur, sangat mendukung pertumbuhan berbagai jenis tanaman, termasuk tanaman obat keluarga (TOGA). Desa Bukit Lawang merupakan wilayah pedesaan yang memiliki potensi besar untuk pengembangan TOGA, baik dari sisi ketersediaan lahan pekarangan maupun pengetahuan turun-temurun masyarakat tentang tanaman obat. Namun, warga belum sepenuhnya memanfaatkan pekarangan rumah secara optimal untuk menanam tanaman obat. Faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut ialah kurangnya pengetahuan dan sosialisasi, minimnya program pembinaan, bantuan bibit, atau pelatihan tentang TOGA serta perubahan pola hidup, masyarakat cenderung menggunakan obat modern yang lebih cepat dan praktis. Oleh karena itu, perlu dilakukan sosialisasi dan pendampingan agar masyarakat dapat mengoptimalkan pekarangan rumah sebagai kebun TOGA yang berdaya guna untuk meningkatkan derajat kesehatan keluarga sekaligus dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan memanfaatkan kearifan lokal.

2. METODE

Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode partisipatif dan edukatif. Kegiatan ini diikuti oleh para ibu PKK yang ada di desa Bukit Lawang berjumlah 25 orang, dengan tingkat pendidikan mulai dari SMP-SMA, dengan latar belakang berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan wirausaha. Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

1. Tahapan Persiapan
Tahapan ini berlangsung selama 1 (satu) minggu mulai dari survei lokasi, dan pengurusan izin kegiatan kepada kepala daerah setempat yang ada di desa Bukit Lawang
2. Tahapan Pelaksanaan
Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 Mei 2025. Kegiatan diawali dengan pengenalan warga Bukit Lawang dengan team dosen yang melakukan penyuluhan, kemudian membagikan selebaran kertas pretest yang berisi tentang data diri dan wawasan para peserta tentang TOGA, penyebaran lembar pretest dibantu oleh teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien. Kegiatan ini diikuti oleh para ibu yang ada di desa Bukit Lawang berjumlah 25 orang, dengan tingkat pendidikan mulai dari SMP-SMA, dengan latar belakang berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan wirausaha. Pretest dilakukan untuk menilai pemahaman peserta terhadap TOGA dan manfaatnya, tentunya ini dilakukan untuk membandingkan pengetahuan peserta setelah mendapatkan pemaparan materi terkait tentang TOGA. Pretest ini juga dilakukan untuk merangsang rasa ingin tau para peserta sehingga akan lebih fokus dan serius dalam mendengarkan materi dari pemapar.

Adapun pertanyaan yang diajukan pada saat pretest adalah terkait tentang pengetahuan dan manfaat dari TOGA. Struktur berupa nama peserta, jenis kelamin, usia, alamat, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Data ini diperlukan untuk melihat korelasi pemahaman sebelum dan sesudah sosialisasi [2]. Struktur pretest maupun posttest dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Struktur Pretest dan Posttest

PRETEST/ POSTTEST KEGIATAN SOSIALISASI TOGA KEPADA WARGA BUKIT LAWANG TEMA: “Optimalisasi Pekarangan Rumah sebagai Kebun TOGA untuk Kesehatan Keluarga pada Desa Bukit Lawang”		
Silahkan centang/ checklist (✓) salah satu pilihan jawaban dari pertanyaan berikut:		
A. Wawasan Dasar tentang TOGA	Ya	Tidak
1. Saya tahu apa yang dimaksud dengan TOGA		
2. Saya dapat menyebutkan minimal 3 jenis tanaman TOGA		
3. Saya tahu bahwa TOGA dapat ditanam di pekarangan rumah		
4. Saya tahu cara sederhana untuk menanam TOGA		
B. Wawasan tentang Manfaat TOGA		
1. Saya tahu TOGA dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan ringan		
2. Saya tahu contoh pemanfaatan TOGA untuk keluhan umum (misalnya batuk, demam, diare)		
3. Saya mengetahui resiko atau batasan dalam penggunaan TOGA sebagai obat		
Masukan dan Saran:		

Setelah semua peserta menyelesaikan pretest maka dilanjutkan dengan pemaparan materi yang disampaikan dengan oleh team dosen. Materi yang disampaikan oleh team dosen antara lain:

- a. Defenisi, tujuan dan manfaat dari TOGA
- b. Pengenalan tanaman TOGA yang biasa dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pengobatan
- c. Manfaat dari masing-masing tanaman untuk kesehatan dan ciri-ciri tanaman yang sehat serta cara mengenalinya
- d. Cara pengolahan TOGA secara sederhana seperti rebusan dan pembuatan simplisia terstandar

Setelah penyampaian materi, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab kepada seluruh peserta dan terakhir dibagikan kembali lembar posttest dengan pertanyaan yang sama sebelum kegiatan dimulai.

Hal ini dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah kegiatan.

3. Tahapan Evaluasi

Tahapan evaluasi ini dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest yang diterima dari kegiatan tersebut. Dilakukan perhitungan persentase untuk masing-masing bagian pertanyaan yang dibagi dalam dua kelompok besar pertanyaan yaitu informasi dasar mengenai TOGA dan manfaat TOGA. Hasil akhir perhitungan dapat menggambarkan apakah terjadi peningkatan pengetahuan terhadap TOGA pada seluruh peserta.

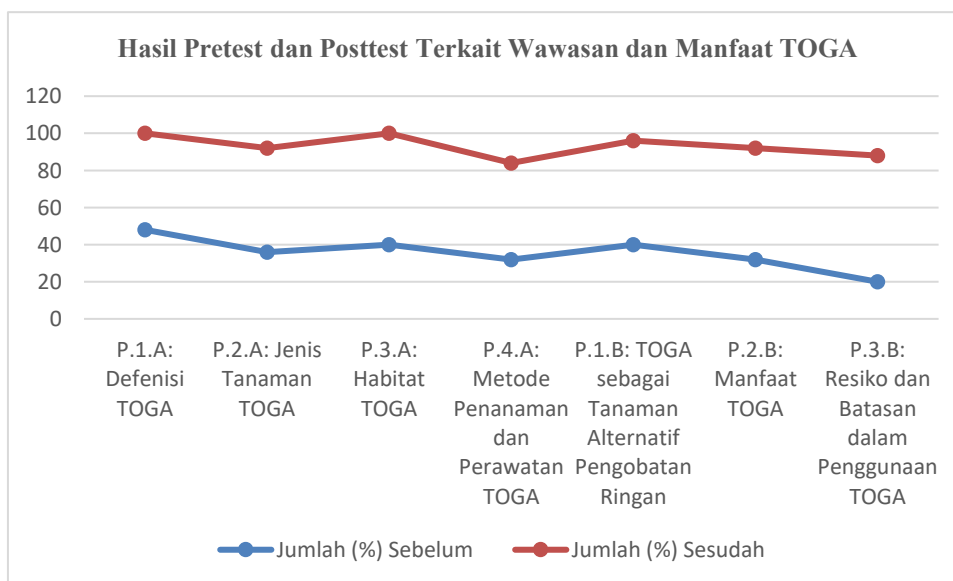
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang diikuti oleh 25 orang para ibu sebagai peserta dari desa Bukit Lawang ini memberikan hasil yang cukup baik terkait dengan tingkat pengetahuan setelah dilakukan pemaparan materi. Hal ini terlihat dari data pretest dan posttest. Terjadi peningkatan pengetahuan terkait wawasan tentang TOGA dan manfaatnya. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 1 berikut:

Tabel 2. Persentase Hasil Pretest dan Posttest terkait Wawasan dan Manfaat TOGA

No.	Pertanyaan	Jumlah (%)	
		Sebelum	Sesudah
1	P.1.A: Defenisi TOGA	48	100
2	P.2.A: Jenis Tanaman TOGA	36	92
3	P.3.A: Habitat TOGA	40	100
4	P.4.A: Metode Penanaman dan Perawatan TOGA	32	84
5	P.1.B: TOGA sebagai Tanaman Alternatif Pengobatan Ringan	40	96
6	P.2.B: Manfaat TOGA	32	92
7	P.3.B: Resiko dan Batasan dalam Penggunaan TOGA	20	88

Sumber: Diolah Peneliti (2025)



Gambar 1. Hasil Pretest dan Posttest Terkait Wawasan dan Manfaat TOGA

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 1 diatas menunjukkan bahwa terdapat kenaikan persentase pemahaman dari peserta. Hal ini dipengaruhi oleh adanya materi yang disampaikan dengan sangat jelas oleh team dosen terkait tentang wawasan dasar TOGA dan manfaatnya. Ditambah lagi dengan kegiatan diskusi yang dilakukan. Berdasarkan Tabel 2 diatas, diperoleh nilai persentase rata-rata untuk wawasan dasar mengalami kenaikan dari 39% menjadi 94%, sedangkan pemahaman tentang manfaat juga mengalami kenaikan dari 31% menjadi 92%. Meningkatnya persentase ini terjadi dikarenakan warga bukit lawang memiliki tingkat pendidikan yang baik yaitu di jenjang SMA, yang mampu berfikir kritis dan bisa menganalisis dengan baik [10].

Metode pretest dan posttest merupakan salah satu pendekatan evaluasi yang umum digunakan dalam kegiatan edukatif. Metode ini memiliki beberapa keunggulan diantaranya adalah mengukur efektivitas kegiatan secara objektif, dapat mengidentifikasi tingkat pemahaman awal peserta sehingga materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan dan menjadikan kegiatan menjadi lebih tepat sasaran dan efisien, serta sebagai alat ukur keberhasilan program [11].

Pada Tabel 2. Terlihat jelas bahwa masyarakat khususnya warga Bukit Lawang sudah mengetahui apa itu TOGA dan habitatnya. Hal ini terlihat dari hasil presentasi yang menunjukkan data awal 40 dan 48% menjadi 100%. Masyarakat mungkin tidak mengetahui istilah dan kegunaan dari tanaman yang berkhasiat obat, yang tentunya tanaman ini bisa ditanam di pekarangan atau halaman rumah. Hanya saja masyarakat masih takut dalam menggunakan tanaman tersebut. Hal ini juga dikarenakan bahwa dosis obat yang berasal dari tanaman masih banyak yang belum memiliki keterangan tentang sifat dan dosisnya [12].

Pada kegiatan diskusi terlihat antusiasme masyarakat terkait tentang TOGA, banyak yang menanyakan terkait contoh tanaman yang bisa digunakan sebagai obat dari penyakit-penyakit degeneratif. Banyak tanaman yang termasuk TOGA bisa dimanfaatkan untuk mengobati penyakit hipertensi [13], kolesterol [14], dan sakit pinggang[15], seperti daun sambung nyawa (daun afrika), daun seledri, daun kumis kucing, dan tapak kuda atau pegagan[16]. Peserta mengaku mendapatkan wawasan terkait tanaman yang tumbuh liar dipekarangan mereka ternyata bisa berkhasiat sebagai obat, selama ini mereka mengetahui bahwa daun tapak kuda atau pegagan hanya dimanfaatkan sebagai lalapan[17]. Informasi ini sangat membantu masyarakat dalam pemanfaatan tanaman. Dokumentasi kegiatan pengabdian ini dapat dilihat dari Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Bukit Lawang

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada rentang umur 30-40 tahun yang memiliki latar belakang yang rata-rata tingkat SMA. Sehingga seluruh peserta mampu menyerap informasi yang disampaikan pada pemaparan materi. Secara umum kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan masyarakat terhadap pentingnya TOGA sebagai bagian dari gaya hidup sehat. Program ini juga membuka peluang bagi masyarakat dengan status pekerjaan sebagai wirausaha untuk mengembangkan TOGA ini menjadi bahan produk herbal dan bisa dipasarkan. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, akan dirancang program lanjutan yang bersifat edukatif, aplikatif, dan berkelanjutan untuk mendorong masyarakat semakin mandiri dalam menjaga kesehatan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Tjut Nyak Dhien yang telah memberi dukungan prasarana dalam kegiatan ini. Penulis juga berterima kasih kepada Bapak Kepala Desa Bukit Lawang yang telah memberikan kesempatan kepada seluruh team dosen dan mahasiswa untuk berbagi ilmu dalam kegiatan pengabdian ini.

PENGUNAAN TEKNOLOGI BERBASIS KECERDASAN BUATAN (AI)

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada penggunaan alat kecerdasan buatan (AI) yang digunakan dalam penulisan atau pengeditan manuskrip, dan tidak ada gambar yang dimanipulasi menggunakan AI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Rahardjo, S. N. Mularum, K. Madyaningrana, C. A. Ariestanti, A. Prasetyaningsih, and N. Widayanti, 'Percontohan taman toga serta produksi jamu berbasis tanaman berkhasiat untuk peningkatan kesehatan dan ekonomi masyarakat', *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, vol. 5, no. 2, 2022, doi: 10.33474/jipemas.v5i2.14328.
- [2] M. Indriani, K. I. Astuti, and R. Saputri, 'PENGARUH TOGA (TANAMAN OBAT KELUARGA) SEBAGAI TERAPI PENDAMPING HIPERTENSI BERDASARKAN OUTCOME TERAPI HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS TELANG SIONG', *Jurnal Farmasi dan Farmakoinformatika*, vol. 2, no. 1, 2024, doi: 10.35760/jff.2024.v2i1.9188.
- [3] M. Idris *et al.*, 'Digitalisasi Tanaman Obat Keluarga Asman Toga Kencono Wungu Sebagai Sarana Edukasi Masyarakat Desa Kenep Bojonegoro', *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 6, no. 1, 2023, doi: 10.32509/abdimoestopo.v6i1.2457.
- [4] E. V. Andesmora, F. M. Putri, W. B. Oktaviani, and D. Y. Saputra, 'Zingiberaceae: Jenis dan Pemanfaatannya oleh Masyarakat Lokal Jambi', *Edu-Bio Jurnal Pendidikan Biologi*, vol. 5, no. 2, 2022.
- [5] R. Prabawati and A. A. Fitriani, 'Upaya Pemberdayaan Apotek Hidup Dalam Pemanfaatan Lahan Kosong di Panti Asuhan Muhammadiyah Kabupaten Sorong', *Jurnal Abdimasa Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 1, 2023, doi: 10.36232/jurnalabdimasa.v6i1.3557.
- [6] S. Sudirman and T. H. Skripsa, 'Pemanfaatan Pelayanan Pengobatan Tradisional (Batra) Sebagai Role Model Back To Nature Medicine di Masa Datang', *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, 2020, doi: 10.55583/arsy.v1i1.44.
- [7] M. Marlindayanti, R. A. Zainur, and Y. Widodo, 'Pengaruh Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Sebagai Obat Kumur Terhadap Akumulasi Plak', *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, vol. 13, no. 1, 2018, doi: 10.36086/jpp.v13i1.75.
- [8] B. P. Donna, L. S. Wijaya, M. A. Syahid, S. W. Karine, and Y. S. Handini, 'EKSTRAK DAUN SELEDRI (EX-SEL) DALAM KEMASAN EKONOMIS SIAP MINUM UNTUK TERAPI HIPERTENSI', *Abdi Insani*, vol. 5, no. 2, 2018, doi: 10.29303/abdiinsani.v5i2.171.
- [9] M. Arifuddin, M. Bone, R. Rusli, H. Kuncoro, I. Ahmad, and L. Rijai, 'AKTIVITAS ANTIMALARIA PENGHAMBATAN POLIMERISASI HEME EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*) DAN DAUN PEPAYA (*Carica papaya*)', *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, vol. 4, no. 1, 2019, doi: 10.36387/jiis.v4i1.246.
- [10] R. Intiyani, L. Fitriyati, D. Fitri, and D. Alifah, 'Penyuluhan Pemanfaatan TOGA dan Cara Memilih Obat Tradisional yang Baik dan Benar', *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 7, no. 1, 2024, doi: 10.32509/abdimoestopo.v7i1.3660.
- [11] J. W. Creswell, 'Research Design: Qualitative, Creswell, J. W. (2014). . Research design Qualitative quantitative and mixed methods approaches.', *Research design Qualitative quantitative and mixed methods approaches*, 2014.
- [12] N. M. A. N. Septianingrum, Fitriana Yuliasuti, and Widarika Santi Hapsari, 'Pemanfaatan dan Penggunaan Secara Rasional Tanaman Obat Tradisional Sebagai Terapi Swamedikasi di Kampung KB, Magersari Kota Magelang', *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 2, 2019, doi: 10.29062/engagement.v3i2.33.
- [13] N. P. A. Suryaningsih and I. G. A. A. A. Septiari, 'PENGUNAAN HERBAL DALAM TERAPI KOMPELEMENTER PADA HIPERTENSI.', *MEDFARM: Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, vol. 12, no. 1, 2023, doi: 10.48191/medfarm.v12i1.177.
- [14] M. Fujiko and H. Napitupulu, 'Efek Antihiperlipidemia Kombucha Daun Kari (*Murraya koenigii* (L.) Spreng) pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Dengan High Fat dan PTU', *Jurnal Indah Sains dan Klinis*, vol. 2, no. 3, 2022, doi: 10.52622/jisk.v2i3.42.
- [15] N. Taokaenchan, S. Satienperakul, Y. Ueda, S. Tsutsumi, and S. Yasuda, 'Effects of drying temperature on the amount of secondary metabolites and antioxidant activity of orthosiphon

- aristatus (Blume) miq. tea extracts', *Philipp J Sci*, vol. 150, no. 4, 2021, doi: 10.56899/150.04.11.
- [16] P. Hasimun, Dadang Juanda, Ika Kurnia Sukmawati, and Ari Yuniarto, 'Edukasi Hipertensi dan Pelatihan Pembuatan Teh Herbal Kombinasi Daun Pegagan (*Centella asiatica*) Dan Rimpang Kunyit (*Curcuma longa*) Sebagai Minuman Kesehatan Antihipertensi', *AMALIAH: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, vol. 4, no. 2, 2020, doi: 10.32696/ajpkm.v4i2.516.
- [17] Dahono, 'Manfaat Pegagan', *Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Kepulauan Riau*, 2014.