

Educational Outreach on the Use of Gandarusa Leaves (*Justicia gendarussa* Burm.f.) as a Family Medicinal Plant for Gastrointestinal Health in Tanjungbalai City

Edukasi Tanaman Obat Keluarga Daun Gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) pada Kesehatan Saluran Cerna, Kota Tanjungbalai

Yulia Kusumanti^{1*}, Indriati Aulia¹, Wahidah², Indah Almaidah¹

¹STIKes As Syifa, JL.SKB Pendidikan, Kisaran, Indonesia

² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sakinah Husada, JL SKB Pendidikan, Kisaran, Indonesia

Corresponding author: Yulia Kusumanti, STIKes As Syifa, JL.SKB Pendidikan, Kisaran, Indonesia Email: yulia123@gmail.com

Riwayat Artikel

Diterima: 26 Juni 2026

Disetujui: 14 Juli 2026

Dipublikasi: 20 Juli 2026

Keywords

gastrointestinal health; health education; community service

Abstract

*Gastrointestinal disorders remain one of the most common health problems in the community, while the utilization of Family Medicinal Plants (TOGA), particularly *Justicia gendarussa* Burm.f. (gandarusa) leaves, as a promotive and preventive health approach is still limited due to inadequate public knowledge. This community service program aimed to improve community knowledge regarding the utilization of gandarusa leaves to support gastrointestinal health through TOGA-based health education. A pre-experimental study with a one-group pretest–posttest design was employed. The program was conducted in Teluk Nibung Village, Tanjungbalai City, North Sumatra, involving 100 participants selected using purposive sampling. The educational intervention consisted of interactive lectures, group discussions, demonstrations on the preparation of gandarusa herbal remedies, and the distribution of educational leaflets. Data were collected using knowledge questionnaires administered before and after the intervention and analyzed descriptively using the paired sample t-test. The findings demonstrated a substantial improvement in participants' knowledge, with the proportion of respondents categorized as having good knowledge increasing from 12.0% to 82.0%, while the poor knowledge category decreased from 32.0% to 0.0%. The mean knowledge score significantly increased from 58.6 ± 10.4 before the intervention to 86.8 ± 8.1 after the intervention, with a mean difference of 28.2 points ($p < 0.001$). Participant engagement was also exceptionally high, as all participants completed the registration, pretest, educational sessions, and posttest. TOGA-based health education proved effective in enhancing community knowledge regarding the utilization of *Justicia gendarussa* Burm.f. leaves to*

support gastrointestinal health. This program is recommended for sustainable implementation to strengthen community empowerment and promote the evidence-based use of local medicinal plants.

PENDAHULUAN

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan salah satu pendekatan berbasis masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya alam untuk mendukung kesehatan secara mandiri. TOGA telah menjadi bagian penting dalam upaya promotif dan preventif kesehatan karena mudah diakses, terjangkau, serta memiliki potensi terapeutik yang cukup tinggi. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan tanaman obat semakin meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat terhadap efek samping obat kimia dan kebutuhan alternatif pengobatan yang lebih alami.

Gangguan pada saluran cerna seperti diare, konstipasi, dan dispepsia masih menjadi masalah kesehatan yang sering ditemukan di masyarakat. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh pola makan tidak sehat, infeksi, stres, serta rendahnya konsumsi serat. Menurut World Health Organization (2024), gangguan sistem pencernaan masih termasuk dalam kelompok penyakit dengan beban global yang signifikan, terutama di negara berkembang, sehingga diperlukan upaya pencegahan berbasis masyarakat melalui pendekatan herbal dan edukasi kesehatan.

Tanaman herbal diketahui memiliki kandungan senyawa bioaktif seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan antioksidan yang berperan dalam menjaga kesehatan sistem pencernaan (WHO, 2024). Penelitian Zhang tahun 2025 menunjukkan bahwa tanaman obat memiliki efek antiinflamasi dan antimikroba yang dapat membantu memperbaiki fungsi saluran cerna serta menjaga keseimbangan mikrobiota usus (Zhang, Y., Liu, X., & Chen, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan TOGA memiliki potensi ilmiah dalam mendukung kesehatan pencernaan.

Daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) merupakan salah satu tanaman obat yang secara tradisional digunakan untuk berbagai tujuan kesehatan. Beberapa penelitian fitokimia menunjukkan bahwa tanaman ini mengandung senyawa aktif yang berpotensi sebagai antiinflamasi dan antibakteri. Penelitian Li tahun 2024 melaporkan bahwa rendahnya pemahaman masyarakat terhadap tanaman obat menyebabkan pemanfaatan herbal belum optimal meskipun memiliki potensi farmakologis yang baik (Li, H., Wang, R., & Zhao, 2024). Namun demikian, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai TOGA masih tergolong rendah, terutama dalam hal jenis tanaman, manfaat, dan cara pengolahannya yang tepat. Kurangnya edukasi menyebabkan masyarakat belum mampu memanfaatkan tanaman obat secara maksimal sebagai alternatif penanganan awal gangguan kesehatan ringan, termasuk masalah saluran cerna. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi edukasi kesehatan berbasis komunitas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi TOGA untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pemanfaatan daun gandarusa sebagai upaya mendukung kesehatan saluran cerna. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, mendorong pemanfaatan tanaman obat secara tepat, serta mendukung terciptanya perilaku hidup sehat berbasis kearifan lokal.

METODE

Rancangan Study dan Lokasi

Yulia Kusumanti, Edukasi Tanaman Obat Keluarga Daun Gandarusa (Justicia gendarussa Burm.f.) pada Kesehatan Saluran Cerna, Kota Tanjungbalai | **149**

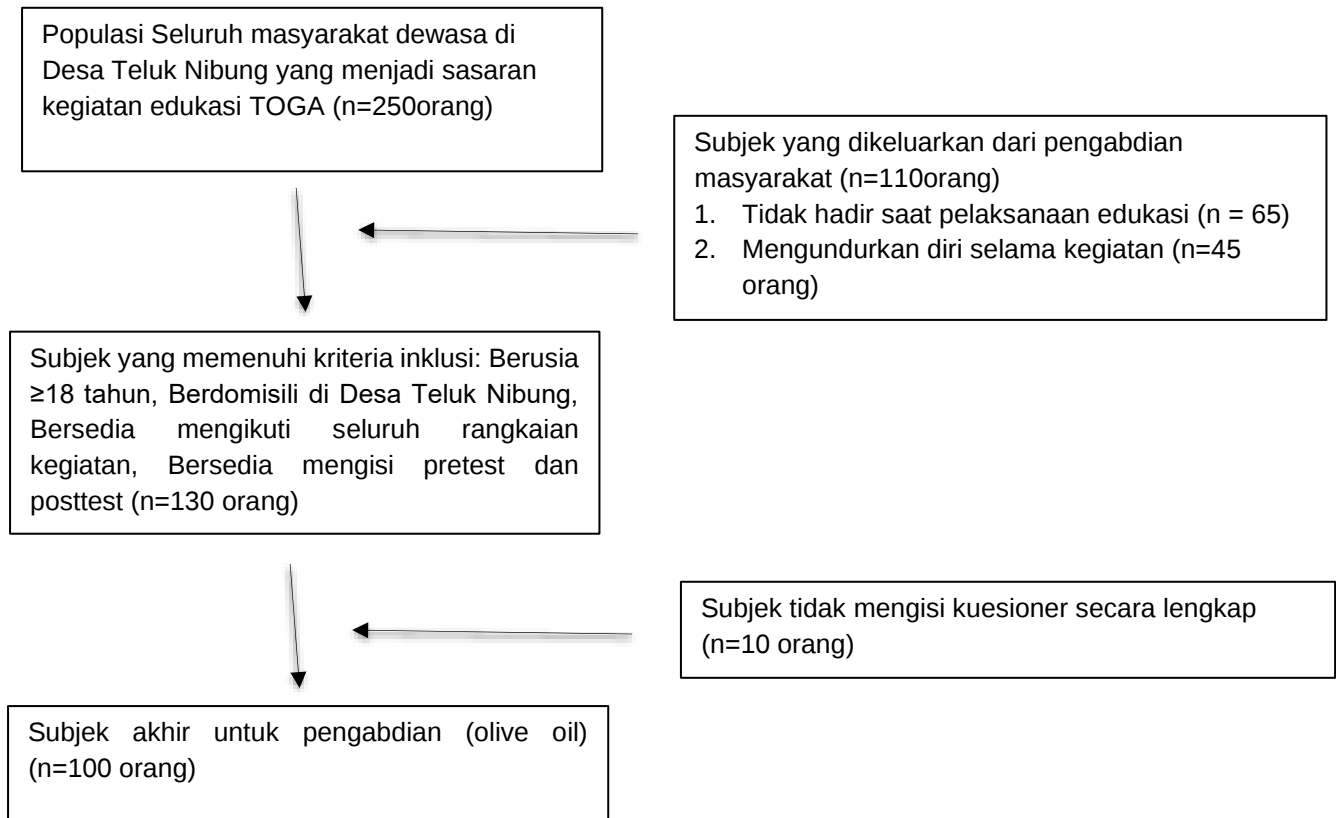
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan rancangan studi deskriptif dengan pendekatan pre-experimental (*one group pretest-posttest design*). Rancangan ini bertujuan untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai pemanfaatan TOGA, khususnya daun Gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.), sebagai upaya mendukung kesehatan saluran cerna. Sebelum kegiatan edukasi dimulai, seluruh peserta diberikan pretest menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur pengetahuan awal mengenai manfaat, cara pengolahan, dosis penggunaan, serta keamanan pemanfaatan daun gandarusa. Selanjutnya peserta memperoleh penyuluhan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi pengolahan daun gandarusa menjadi ramuan herbal sederhana, serta pembagian media edukasi berupa leaflet. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, peserta diberikan posttest dengan instrumen yang sama untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, serta perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest sebagai indikator keberhasilan kegiatan pengabdian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan di Desa Teluk Nibung, Kecamatan Tanjung Balai, Kota Tanjungbalai, Sumatera Utara. Pemilihan lokasi didasarkan pada masih terbatasnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat keluarga sebagai terapi komplementer dalam menjaga kesehatan saluran cerna, meskipun tanaman herbal cukup mudah ditemukan dan dibudidayakan di lingkungan sekitar. Sasaran kegiatan adalah masyarakat dewasa, terutama ibu rumah tangga, kader kesehatan, dan anggota keluarga yang berperan dalam pengelolaan kesehatan keluarga. Lokasi ini dipilih karena memiliki potensi pengembangan TOGA yang cukup baik, namun pemanfaatannya masih belum optimal. Melalui kegiatan edukasi ini diharapkan masyarakat mampu mengenali manfaat daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.), memahami cara pengolahan yang benar, serta menerapkannya secara aman sebagai salah satu upaya promotif dan preventif dalam menjaga kesehatan saluran cerna.

Populasi dan Subjek

Populasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah seluruh masyarakat dewasa yang berdomisili di wilayah pelaksanaan pengabdian, yaitu Desa Teluk Nibung, Kecamatan Tanjung Balai, Kota Tanjungbalai, Sumatera Utara, yang menjadi sasaran program edukasi mengenai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Populasi mencakup masyarakat yang memiliki ketertarikan terhadap pemanfaatan tanaman obat tradisional, khususnya dalam upaya menjaga kesehatan saluran cerna, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi yang diselenggarakan. Subjek dalam kegiatan pengabdian ini berjumlah 100 orang masyarakat yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan peserta berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan kegiatan. Kriteria inklusi meliputi: (1) masyarakat berusia ≥ 18 tahun, (2) berdomisili di wilayah pelaksanaan pengabdian, (3) mampu berkomunikasi dengan baik, (4) bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi dari awal hingga akhir, serta (5) bersedia mengisi kuesioner pretest dan posttest. Adapun kriteria eksklusi adalah peserta yang tidak mengikuti kegiatan secara lengkap atau tidak mengisi instrumen evaluasi secara lengkap. Subjek terdiri atas ibu rumah tangga, kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan anggota masyarakat umum yang berperan dalam menjaga kesehatan keluarga. Pemilihan kelompok ini didasarkan pada perannya sebagai agen perubahan yang diharapkan mampu menerapkan sekaligus menyebarkan pengetahuan mengenai pemanfaatan daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) sebagai salah satu tanaman obat keluarga untuk mendukung kesehatan

saluran cerna. Jumlah peserta sebanyak 100 orang dipandang memadai untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan masyarakat setelah diberikan edukasi serta mendukung evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Gambar 1. Populasi dan subjek pengabdian Masyarakat.



Prosedur Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pemerintah desa, puskesmas, dan tokoh masyarakat setempat untuk memperoleh izin pelaksanaan kegiatan sekaligus menentukan waktu dan lokasi pengabdian. Selanjutnya dilakukan identifikasi kebutuhan masyarakat melalui diskusi dengan kader kesehatan mengenai tingkat pengetahuan masyarakat terhadap pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA), khususnya daun gandarusa. Tim juga menyusun materi edukasi berdasarkan hasil kajian ilmiah terkini mengenai manfaat daun gandarusa bagi kesehatan saluran cerna, menyiapkan media pembelajaran berupa leaflet, poster, dan presentasi PowerPoint, serta menyusun instrumen evaluasi berupa kuesioner pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan registrasi peserta dan pembagian lembar persetujuan mengikuti kegiatan. Selanjutnya peserta diminta mengisi kuesioner pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai TOGA dan pemanfaatan daun gandarusa. Setelah pretest selesai, tim memberikan edukasi melalui metode ceramah interaktif yang membahas pengertian TOGA, kandungan bioaktif daun gandarusa, manfaatnya dalam mendukung kesehatan saluran cerna, cara budidaya, teknik pengolahan yang benar, dosis penggunaan secara tradisional, serta prinsip keamanan dalam pemanfaatan tanaman obat. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi cara mengolah daun gandarusa menjadi ramuan herbal sederhana sesuai kaidah kebersihan dan keamanan pangan. Peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung proses pembuatan ramuan dengan pendampingan dari tim pengabdian. Selanjutnya dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan segera setelah seluruh materi edukasi selesai diberikan. Peserta diminta mengisi kuesioner posttest menggunakan instrumen yang sama dengan pretest untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan. Selain evaluasi pengetahuan, tim juga melakukan observasi terhadap partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung, termasuk keaktifan dalam diskusi, kemampuan mengikuti demonstrasi, serta antusiasme dalam praktik pengolahan daun gandarusa. Seluruh hasil evaluasi kemudian direkapitulasi untuk mengetahui efektivitas kegiatan edukasi yang telah dilaksanakan.

4. Tahap Pelaporan

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan hasil pengabdian kepada masyarakat berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan. Laporan memuat karakteristik peserta, hasil pretest dan posttest, tingkat partisipasi masyarakat, dokumentasi kegiatan, pembahasan hasil, kesimpulan, serta rekomendasi untuk pengembangan program edukasi TOGA secara berkelanjutan. Hasil pengabdian selanjutnya disusun dalam bentuk artikel ilmiah sebagai luaran publikasi dan disampaikan kepada mitra sebagai bahan evaluasi sekaligus acuan dalam pelaksanaan kegiatan edukasi kesehatan di masa mendatang.

Variabel dan Instrument

Variabel dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam kegiatan ini adalah edukasi Tanaman Obat Keluarga (TOGA) mengenai pemanfaatan daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) sebagai upaya mendukung kesehatan saluran cerna. Edukasi diberikan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi pengolahan daun gandarusa menjadi ramuan herbal sederhana, serta pembagian media edukasi berupa leaflet. Variabel dependen adalah tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan daun gandarusa sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk mendukung kesehatan saluran cerna. Tingkat pengetahuan diukur sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pelaksanaan edukasi untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri atas kuesioner pengetahuan, lembar observasi partisipasi, dan media edukasi. Instrumen tersebut disusun untuk mengukur efektivitas kegiatan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan

masyarakat mengenai pemanfaatan daun gandarusa sebagai salah satu tanaman obat keluarga. Instrumen utama dalam kegiatan pengabdian ini adalah kuesioner pengetahuan yang digunakan pada saat pretest dan posttest. Kuesioner disusun oleh tim pengabdian berdasarkan literatur ilmiah mengenai Tanaman Obat Keluarga (TOGA), pemanfaatan daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.), serta prinsip penggunaan tanaman obat yang aman. Kuesioner yang sama diberikan sebelum dan sesudah pelaksanaan edukasi sehingga dapat diketahui perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan. Kuesioner terdiri atas 15 pertanyaan pilihan ganda, yang mencakup beberapa aspek, yaitu pengertian TOGA, karakteristik tanaman gandarusa, kandungan senyawa aktif, manfaat daun gandarusa bagi kesehatan saluran cerna, cara pengolahan yang benar, aturan penggunaan, serta aspek keamanan dalam pemanfaatan tanaman obat. Setiap jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jawaban salah diberi skor 0, sehingga skor total berkisar antara 0–15. Nilai kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase dan dikategorikan menjadi pengetahuan baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang ($\leq 55\%$). Selain mengukur pengetahuan, tim pengabdian juga menggunakan lembar observasi untuk menilai tingkat partisipasi masyarakat selama kegiatan berlangsung. Lembar observasi diisi langsung oleh anggota tim pengabdian dengan mengamati keterlibatan peserta pada setiap sesi kegiatan. Aspek yang diamati meliputi kehadiran peserta, ketepatan waktu mengikuti kegiatan, perhatian terhadap penyampaian materi, keaktifan dalam sesi diskusi dan tanya jawab, keterlibatan dalam demonstrasi pengolahan daun gandarusa, serta keikutsertaan dalam pengisian pretest dan posttest. Hasil observasi digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui tingkat antusiasme masyarakat dan sebagai indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan.

Media edukasi digunakan sebagai instrumen pendukung dalam proses penyampaian informasi kepada masyarakat. Media yang digunakan meliputi slide presentasi (PowerPoint), leaflet, dan contoh daun gandarusa segar sebagai media demonstrasi. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan Tanaman Obat Keluarga (TOGA), karakteristik daun gandarusa, kandungan fitokimia, manfaat bagi kesehatan saluran cerna, teknik budidaya sederhana, cara pengolahan yang benar, dosis penggunaan tradisional, serta prinsip keamanan dalam pemanfaatan tanaman obat. Leaflet dirancang menggunakan bahasa yang sederhana dan dilengkapi gambar ilustratif sehingga mudah dipahami oleh masyarakat. Leaflet juga dapat dibawa pulang oleh peserta sebagai media pengingat agar informasi yang telah diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Analisis Data

Data yang diperoleh dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis bivariat untuk mengetahui efektivitas edukasi Tanaman Obat Keluarga (TOGA) terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) sebagai upaya mendukung kesehatan saluran cerna. Tahap awal analisis dilakukan dengan proses editing, coding, entry data, dan cleaning data untuk memastikan kelengkapan, konsistensi, dan keakuratan data yang diperoleh dari kuesioner pretest dan posttest. Selanjutnya, karakteristik peserta, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan, dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Sementara itu, skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi disajikan dalam bentuk nilai rata-rata (mean), simpangan baku (standard deviation), nilai minimum, nilai maksimum, serta distribusi kategori pengetahuan (baik, cukup, dan kurang). Untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas terhadap data skor pretest

dan posttest menggunakan uji Shapiro–Wilk, karena jumlah subjek sebanyak 100 orang dan data berasal dari pengukuran berpasangan. Kemudian dilanjutkan menggunakan uji Paired Sample t-test

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayoritas peserta merupakan perempuan (68,0%), berusia 36–45 tahun (34,0%), dan berpendidikan SMA (48,0%). Karakteristik tersebut mendukung keberhasilan program karena kelompok ini umumnya berperan dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan keluarga serta lebih aktif mengikuti kegiatan edukasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Octavia dan Utami (2024) yang menunjukkan bahwa perempuan merupakan sasaran strategis dalam program edukasi Tanaman Obat Keluarga (TOGA) karena berperan penting dalam penerapan perilaku hidup sehat di tingkat keluarga. Perempuan, khususnya ibu rumah tangga, umumnya memiliki peran sebagai pengelola kesehatan keluarga, sehingga memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk mengikuti kegiatan edukasi kesehatan dibandingkan laki-laki. Selain itu, perempuan cenderung lebih aktif dalam mengikuti penyuluhan, diskusi, maupun kegiatan pemberdayaan masyarakat yang diselenggarakan di tingkat desa. Kondisi ini memberikan peluang yang baik karena peningkatan pengetahuan pada perempuan diharapkan dapat berdampak pada perubahan perilaku kesehatan seluruh anggota keluarga, termasuk dalam pemanfaatan tanaman obat secara rasional. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Octavia dan Utami (2024) yang melaporkan bahwa mayoritas peserta edukasi mengenai TOGA adalah perempuan dan kelompok tersebut menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi menggunakan media kesehatan. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perempuan merupakan kelompok sasaran yang strategis dalam implementasi program pemberdayaan masyarakat berbasis TOGA (Octavia DR, 2024b).

Tabel 1 Karakteristik Peserta Pengabdian

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	32,0
Perempuan	68	68,0
Kelompok Usia		
18–25 tahun	10	10,0
26–35 tahun	28	28,0
36–45 tahun	34	34,0
46–55 tahun	22	22,0
>55 tahun	6	6,0
Pendidikan		
SD	10	10,0
SMP	24	24,0
SMA	48	48,0
Perguruan Tinggi	18	18,0

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Mayoritas peserta merupakan perempuan sebanyak 68 orang (68,0%), sedangkan laki-laki sebanyak 32 orang (32,0%). Berdasarkan kelompok usia, sebagian besar peserta berusia 36–45 tahun sebanyak 34 orang (34,0%), diikuti usia 26–35 tahun sebanyak 28 orang (28,0%), usia 46–55 tahun sebanyak 22 orang (22,0%), usia 18–25 tahun sebanyak 10 orang (10,0%), dan usia di atas 55 tahun sebanyak 6 orang (6,0%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar peserta berpendidikan SMA/ sederajat (48,0%), diikuti SMP (24,0%), perguruan tinggi (18,0%), dan SD (10,0%). Sebagian besar peserta bekerja sebagai ibu rumah tangga (45,0%), diikuti wiraswasta (25,0%), petani (18,0%), dan pekerjaan lainnya (12,0%).

Tabel 2 Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Tingkat Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Baik	12 (12,0)	82 (82,0)
Cukup	56 (56,0)	18 (18,0)
Kurang	32 (32,0)	0 (0,0)
Total	100 (100)	100 (100)

Tabel 2 menunjukkan hasil pengukuran tingkat pengetahuan masyarakat menunjukkan adanya peningkatan setelah diberikan edukasi mengenai pemanfaatan daun gandarusa sebagai tanaman obat keluarga. Sebelum intervensi, sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup (56,0%) dan kurang (32,0%), sedangkan hanya 12,0% yang memiliki pengetahuan baik. Setelah mengikuti edukasi, terjadi peningkatan yang cukup besar, yaitu sebanyak 82,0% peserta memiliki tingkat pengetahuan baik, 18,0% memiliki pengetahuan cukup, dan tidak ada lagi peserta yang berada pada kategori kurang. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat setelah diberikan edukasi mengenai Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam pemanfaatan daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) sebagai upaya mendukung kesehatan saluran cerna. Sebelum edukasi, sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 56,0%, diikuti kategori kurang sebesar 32,0%, sedangkan hanya 12,0% peserta yang memiliki pengetahuan kategori baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar masyarakat belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai manfaat daun gandarusa, kandungan fitokimia, cara pengolahan, serta keamanan penggunaannya sebagai tanaman obat keluarga. Rendahnya pengetahuan tersebut kemungkinan disebabkan oleh terbatasnya akses masyarakat terhadap informasi kesehatan berbasis bukti ilmiah, sehingga pemanfaatan tanaman obat masih banyak didasarkan pada pengalaman turun-temurun tanpa didukung pengetahuan yang memadai.

Setelah pelaksanaan edukasi, terjadi peningkatan yang sangat nyata pada tingkat pengetahuan peserta. Proporsi peserta dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 12,0% menjadi 82,0%, sedangkan kategori cukup menurun dari 56,0% menjadi 18,0%, dan tidak terdapat lagi peserta yang memiliki pengetahuan kategori kurang (0,0%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode edukasi yang memadukan ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi pengolahan daun gandarusa, serta pembagian leaflet mampu meningkatkan pemahaman masyarakat secara efektif. Kombinasi beberapa metode pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh informasi melalui berbagai cara sehingga proses penerimaan dan retensi informasi menjadi lebih optimal. Selain itu, penggunaan media visual dan demonstrasi secara langsung memudahkan peserta

memahami cara pemanfaatan daun gandarusa secara benar dan aman dalam kehidupan sehari-hari (Willmart AC, Krissandiani FNR, 2024).

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh pada kegiatan ini sejalan dengan teori promosi kesehatan yang menyatakan bahwa edukasi merupakan salah satu strategi utama dalam membentuk perubahan pengetahuan sebagai tahap awal perubahan perilaku kesehatan. Pengetahuan yang baik akan meningkatkan kemampuan individu dalam memilih tindakan kesehatan yang tepat, termasuk dalam memanfaatkan tanaman obat keluarga secara rasional (Faza F, Lestari LA, Setyopranoto I, 2024). Pada kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh informasi mengenai manfaat daun gandarusa untuk mendukung kesehatan saluran cerna, tetapi juga memperoleh pemahaman mengenai dosis tradisional, cara pengolahan yang higienis, serta kehati-hatian dalam penggunaannya. Dengan demikian, edukasi yang diberikan tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga mempersiapkan peserta untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam praktik sehari-hari.

Tabel 3. Perbandingan Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Mean $\pm$ SD	Minimum	Maksimum
Pretest	58,6 $\pm$ 10,4	35	80
Posttest	86,8 $\pm$ 8,1	65	100

Hasil uji statistik menunjukkan Nilai rata-rata pengetahuan masyarakat mengalami peningkatan setelah pelaksanaan edukasi. Sebelum edukasi, rata-rata skor pengetahuan peserta sebesar 58,6 $\pm$ 10,4, sedangkan setelah edukasi meningkat menjadi 86,8 $\pm$ 8,1. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 28,2 poin. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor pengetahuan masyarakat setelah diberikan edukasi mengenai pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA), khususnya daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) sebagai upaya mendukung kesehatan saluran cerna. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 58,6 $\pm$ 10,4 pada saat pretest menjadi 86,8 $\pm$ 8,1 pada saat posttest. Selain mengalami peningkatan rerata sebesar 28,2 poin, nilai minimum juga meningkat dari 35 menjadi 65, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 80 menjadi 100. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta secara menyeluruh, baik pada peserta dengan tingkat pengetahuan rendah maupun tinggi. Menurunnya nilai simpangan baku (SD) dari 10,4 menjadi 8,1 juga mengindikasikan bahwa setelah intervensi pengetahuan peserta menjadi lebih merata, sehingga kesenjangan pemahaman antar peserta semakin kecil. Kondisi ini memperlihatkan bahwa metode edukasi yang digunakan efektif dalam menyampaikan informasi secara merata kepada seluruh peserta.

Peningkatan skor pengetahuan tersebut erat kaitannya dengan metode edukasi yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian, yaitu ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi pengolahan daun gandarusa, serta pembagian leaflet sebagai media pembelajaran. Kombinasi berbagai metode tersebut mampu mengoptimalkan proses belajar karena peserta memperoleh informasi melalui penjelasan verbal, media visual, serta pengalaman praktik secara langsung. Pendekatan ini memudahkan masyarakat memahami manfaat daun gandarusa, kandungan senyawa aktif, cara pengolahan yang benar, serta prinsip keamanan dalam penggunaannya sebagai tanaman obat keluarga. Edukasi berbasis praktik juga meningkatkan retensi informasi karena peserta tidak hanya mendengar materi, tetapi juga terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan penelitian

Octavia dan Utami (2024) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media herbal e-catalog secara signifikan meningkatkan skor pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan TOGA untuk swamedikasi rasional (Octavia DR, 2024b). Demikian pula penelitian Salamah et al. (2024) melaporkan bahwa edukasi dengan desain one group pretest–posttest memberikan peningkatan pengetahuan yang bermakna mengenai TOGA pada peserta setelah intervensi.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T-test

Variabel	Mean ± SD	Selisih Mean	p-value
Pretest	58,6 ± 10,4		
Posttest	86,8 ± 8,1	28,2	<0,001

Berdasarkan table 4 menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai pemanfaatan daun gandarusa sebagai tanaman obat keluarga ($p < 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan. Rata-rata skor pengetahuan masyarakat meningkat dari $58,6 \pm 10,4$ sebelum edukasi menjadi $86,8 \pm 8,1$ setelah edukasi, dengan selisih rerata sebesar 28,2 poin dan nilai signifikansi $p < 0,001$. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam pemanfaatan daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) memberikan pengaruh yang sangat bermakna terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Secara statistik, nilai $p < 0,05$ mengindikasikan bahwa perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi bukan terjadi secara kebetulan, tetapi merupakan dampak dari proses edukasi yang diberikan. Selain itu, peningkatan rerata yang cukup besar disertai penurunan simpangan baku dari 10,4 menjadi 8,1 menunjukkan bahwa selain meningkatkan pengetahuan, edukasi juga membuat tingkat pemahaman peserta menjadi lebih merata. Hasil ini memperkuat bahwa pendekatan edukasi berbasis penyuluhan dan demonstrasi merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat.

Keberhasilan intervensi pada kegiatan ini tidak terlepas dari metode edukasi yang digunakan, yaitu ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi pengolahan daun gandarusa, serta pembagian leaflet sebagai media penguatan materi. Kombinasi metode tersebut memungkinkan peserta memperoleh informasi melalui berbagai bentuk stimulasi pembelajaran, yaitu visual, auditori, dan praktik langsung. Menurut teori pembelajaran orang dewasa (*adult learning*), keterlibatan aktif peserta dalam proses belajar akan meningkatkan daya serap dan retensi informasi dibandingkan metode ceramah satu arah. Oleh karena itu, peningkatan skor pengetahuan yang signifikan pada penelitian ini menunjukkan bahwa strategi edukasi yang diterapkan telah mampu mengoptimalkan proses pembelajaran masyarakat mengenai manfaat, cara pengolahan, serta keamanan penggunaan daun gandarusa sebagai tanaman obat keluarga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Octavia dan Utami (2024) yang melaporkan bahwa edukasi menggunakan herbal e-catalog memberikan peningkatan pengetahuan dan minat masyarakat terhadap penggunaan TOGA sebagai obat tradisional untuk swamedikasi secara rasional (Octavia DR, 2024a). Penelitian tersebut menggunakan desain quasi experimental pretest–posttest dan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang bermakna setelah intervensi edukasi. Demikian pula, penelitian Effect of Integrated TOGA-

Nutrition Education on Stunting Prevention Knowledge among Health Volunteers and Adolescents in Lamongan menggunakan desain one-group pretest–posttest dan menemukan bahwa edukasi berbasis TOGA secara signifikan meningkatkan pengetahuan kader kesehatan dan remaja mengenai pencegahan stunting. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi TOGA merupakan intervensi yang konsisten efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat pada berbagai kelompok sasaran.

Peningkatan skor pengetahuan juga menunjukkan bahwa masyarakat semakin memahami manfaat daun gandarusa sebagai salah satu tanaman obat keluarga yang berpotensi dimanfaatkan untuk mendukung kesehatan saluran cerna (Sajidan, Atmojo IRW, Ardiansyah R, 2024). Sebelum edukasi, sebagian besar peserta belum memahami kandungan senyawa aktif, indikasi penggunaan, teknik pengolahan, maupun aspek keamanan tanaman tersebut. Setelah memperoleh edukasi, masyarakat memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai penggunaan daun gandarusa secara tepat dan rasional (Stiadi, 2024). Pengetahuan tersebut merupakan modal penting dalam membentuk perilaku kesehatan karena menurut konsep promosi kesehatan, perubahan perilaku umumnya diawali oleh peningkatan pengetahuan (Soesilawati., 2025). Dengan demikian, hasil pengabdian ini diharapkan tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga mendorong masyarakat untuk mulai memanfaatkan TOGA secara benar sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif di tingkat keluarga.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai edukasi pemanfaatan daun gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA) terbukti efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan proporsi peserta dengan pengetahuan baik dari 12,0% menjadi 82,0%, kenaikan rata-rata skor pengetahuan dari $58,6 \pm 10,4$ menjadi $86,8 \pm 8,1$, serta hasil *Paired Sample t-test* yang menunjukkan perbedaan bermakna ($p < 0,001$). Tingginya partisipasi peserta juga mendukung keberhasilan program. Edukasi melalui ceramah interaktif, demonstrasi, diskusi, dan leaflet efektif meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan TOGA. Program serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, tenaga kesehatan, dan pemerintah desa untuk mendukung pemanfaatan TOGA secara tepat dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasi kepada pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam pengabdian kesehatan ini kepada masyarakat desa teluk nibung , sehingga pengabdian ini bisa terlaksana dengan baik mulai dari proses perizinan sampai dengan proses pengukuran.

DAFTAR REFERENSI

- Arifah MF, Puspitasari T, Afniatun N, et al. (2024). Sosialisasi Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Pembuatan Jamu Serbuk pada Masyarakat di Padukuhan Kertan Bantul. *Journal of Innovation in Community Empowerment.*, 6(2), 71–78.
- Dyah Anggraeni Budhi Pratiwi, F. I. (2024). Edukasi Diabetes Melitus dan TOGA menggunakan Paired Samples Test. *Humanism.*, 6(2).

- Faza F, Lestari LA, Setyopranoto I, S. (2024). Improving nutrition knowledge and nutrient intake through nutrition education for post-stroke survivors and their families. *Jurnal Gizi Indonesia*, 13(1), 42–51. <https://doi.org/10.14710/jgi.13.1.42-51>.
- Gumilang I, Sundayani L, R. D. (2025). Community-Based Health Education to Improve Knowledge, Attitudes, and Participation in Visual Inspection of Acetic Acid Testing. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.53770/amhj.v6i1.937>.
- Leswara DF, L. N. (2024). Edukasi untuk Peningkatan Pengetahuan tentang Tanaman Obat Keluarga (TOGA) terhadap Pemanfaatan Tanaman Jahe. *Journal of Innovation in Community Empowerment*, 6(2), 111–115. <https://doi.org/10.30989/jice.v6i2.1398>.
- Li, H., Wang, R., & Zhao, L. (2024). Ethnopharmacological knowledge and utilization barriers of medicinal plants in community health practice. *Journal of Ethnopharmacology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jep.2024.117890>
- Mu'arifuddin, Nasucha MAZ, Harmita RP, et al. (2024). Gerakan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Upaya Pemberdayaan Pekarangan Rumah. *Jurnal Bina Desa*, 6(2). <https://doi.org/10.15294/jbd.v6i2.49677>.
- Nayla MP, Aulia DS, Utomo WP, et al. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Pembibitan serta Pembudidayaan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) di Desa Rambipuji, Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia.*, 5(3), 842–851. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.1075>.
- Nizar M, Anggraeni T, Sutanta, W. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Warga Desa Metuk tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). *Jurnal Cakrawala Keperawatan*, 1(1), 82–91. <https://doi.org/10.35872/jck.v1i01.676>.
- Octavia DR, U. P. (2024a). The influence of health education using herbal e-catalog media and conventional education on community knowledge and interest in the use of TOGA as a traditional medicine for self-medication. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics).*, 12(5), 330–336. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12\(5\).330-336](https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12(5).330-336).
- Octavia DR, U. P. (2024b). The influence of health education using herbal e-catalog media and conventional education on community knowledge and interest in the use of TOGA as traditional medicine for self-medication. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics).*, 12(5), 330–336. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12\(5\).330-336](https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12(5).330-336).
- Rahmadania D, Retnowati E, Sasmita K, F. H. (2024). Evaluating Reproductive and Sexual Health Training for Red Cross Youth: The Kirkpatrick Model. *Journal of Nonformal Education*, 10(1), 179–194. <https://doi.org/10.15294/jone.v10i1.1803>.
- Rohman MH, Marwoto P, Nugroho SE, S. (2024). Effectiveness of Ethnoecological-STEM Project-Based Learning Model to Improve Critical Thinking Skills, Creativity, and Science Concept Mastery. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education.*, 12(3), 521–534. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2024-12-3-521-534>.
- Sajidan, Atmojo IRW, Ardiansyah R, et al. (2024). The Effectiveness of the Think-Pair-Project-Share (TP2S) Model in Facilitating Self Directedness of Prospective Science Teachers. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 13(2). <https://doi.org/10.15294/egpb7z87>.
- Simanungkalit SF, Simanjorang C, Wahyuningsih U, S. N. (2024). Changes in knowledge of mothers who have stunting and not stunting toddlers using booklet, flipchart and poster media. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia.*, 12(3), 165–175. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12\(3\).165-175](https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12(3).165-175).
- Soesilawati., I. K. H. P. P. P. (2025). 2. Effect of Integrated TOGA-Nutrition Education on Stunting Prevention Knowledge among Health Volunteers and Adolescents in Lamongan, Indonesia: A Pre-Post Intervention Study. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. <https://doi.org/https://doi.org/10.20473/jfiki.v12i32025.342-354>.

- Stiadi, E. (2024). Effect Teams Game Tournament Model Assisted by Plickers Applications Media on The Understanding Mathematics Concepts. *International Journal of Innovation and Education Research.*, 3(2), 77–87.
- Sunarso A, H. F. (2024). Canva-assisted Modelling the Way strategy and students' Islamic education learning outcomes. *Jurnal Cakrawala Pendidikan.*, 43(2). <https://doi.org/10.21831/cp.v43i2.60691>.
- WHO. (2024). Traditional medicine and complementary health integration report.
- Willmart AC, Krissandiani FNR, N. S. (2024). Nutrition Education as an Effort to Increase Knowledge Relate to Stunting Prevention for Posyandu Cadres Integrated in “Desa Emas: Percepatan Penurunan Stunting” Program. *Media Gizi Kesmas*, 13(1), 43–50. <https://doi.org/10.20473/mgk.v13i1.2024.43-50>.
- Zhang, Y., Liu, X., & Chen, J. (2025). Effect of herbal medicine education on community health behavior and gut health awareness. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12906-025-04512-1>