

Mewujudkan Sekolah Asri dan Sehat melalui Penanaman Aneka TOGA di SDN Koncer 2

Citra Crysantee Gracia Nusantara¹, Leny Agustin Indah Sari², Salsa Dyah Pratiwi^{3*},
Nurdiana Holidah⁴, Maretha Helena Aristia⁵, Tia Milinda Rastiningsih⁶, Rizki Putri
Wardani⁷, Arik Aguk Wardoyo⁸

^{1,2,3*,4,5,6,7,8} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Jember, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

Corresponding Email: chacapratiwi05@gmail.com^{3*}

Histori Artikel:

Dikirim 1 Juni 2026; *Diterima dalam bentuk revisi* 1 Juli 2026; *Diterima* 15 Juli 2026; *Diterbitkan* 10 September 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Untuk mendorong proses belajar dan membantu anak-anak mengembangkan karakter yang peka terhadap lingkungan, sekolah harus bersih, nyaman, dan sehat. Namun, di SDN Koncer 2 di Kabupaten Bondowoso, pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sarana pendidikan kesehatan dan lingkungan belum dimaksimalkan. Dengan menanam beberapa Tanaman Obat Keluarga (TOGA), proyek pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjadikan sekolah lebih indah dan sehat sekaligus meningkatkan kesadaran serta kepedulian siswa terhadap lingkungan sekolah. Melalui observasi, wawancara, pretest, postes, konseling, dan praktik penanaman TOGA, proyek ini menggunakan kombinasi metodologi kuantitatif dan kualitatif. Persiapan, sesi pembelajaran, praktik penanaman, dan evaluasi merupakan tahapan-tahapan dalam kegiatan tersebut. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran siswa akan manfaat tanaman obat lokal, pentingnya menjaga kebersihan sekolah, serta penerapan gaya hidup sehat. Pemahaman siswa meningkat sebesar 34,45%, dari skor pretest 63,33% menjadi skor posttest 97,78%, berdasarkan hasil analisis skor gain dasar. Siswa menunjukkan kesadaran yang lebih tinggi serta sikap yang lebih peduli terhadap penghijauan dan kebersihan sekolah. Dengan demikian, kegiatan penanaman TOGA terbukti efektif dalam mengajarkan siswa sekolah dasar tentang lingkungan dan kesehatan.

Kata Kunci: Tanaman Obat Keluarga; Pendidikan Lingkungan; Sekolah Sehat; Penghijauan Sekolah; TOGA.

Abstract

To encourage the learning process and help children develop an environmentally conscious character, schools must be clean, comfortable, and healthy. However, at SDN Koncer 2 in Bondowoso Regency, the school environment has not yet been fully utilized as a tool for health and environmental education. By planting several Family Medicinal Plants (TOGA), this community service project aims to make the school more beautiful and healthy while increasing students' awareness and concern for the school environment. Through observation, interviews, pre-tests, post-tests, counseling, and TOGA planting practices, this project employs a combination of quantitative and qualitative methodologies. Preparation, learning sessions, planting practices, and evaluation constitute the stages of this activity. The results of the activity indicate an increase in students' awareness of the benefits of local medicinal plants, the importance of maintaining school cleanliness, and the adoption of a healthy lifestyle. Students' understanding increased by 34.45%, from a pretest score of 63.33% to a posttest score of 97.78%, based on the results of the basic gain score analysis. Students demonstrated higher awareness and a more caring attitude toward school greening and cleanliness. Thus, the TOGA planting activity proved effective in teaching elementary school students about the environment and health.

Keyword: Family Medicinal Plants; Environmental Education; Healthy Schools; School Greening; TOGA.

1. Pendahuluan

Lingkungan sekolah yang bersih, sehat, dan nyaman memiliki pengaruh besar terhadap proses belajar peserta didik. Sekolah bukan hanya menjadi tempat untuk memperoleh ilmu pengetahuan, tetapi juga berperan dalam membentuk karakter serta menanamkan sikap peduli lingkungan sejak usia dini. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat yaitu melalui pemanfaatan lahan sekolah untuk penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Keberadaan TOGA di lingkungan sekolah tidak hanya berfungsi memperindah area sekolah, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana edukasi mengenai kesehatan dan pelestarian lingkungan bagi siswa. Berbagai jenis tanaman obat seperti jahe, kunyit, kencur, dan temulawak memiliki manfaat bagi kesehatan serta mudah dibudidayakan di lingkungan sekolah maupun pekarangan rumah (Rahmatulloh *et al.*, 2025). Selain itu, keterlibatan siswa dalam kegiatan penanaman dan perawatan TOGA juga dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya menjaga kesehatan dan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan (Wijaya *et al.*, 2025). SDN Koncer 2 berada di Kabupaten Bondowoso, sebuah wilayah pedesaan yang kaya akan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati, yang dapat mendukung upaya penghijauan sekolah. Lingkungan sekolah ini dilengkapi dengan ruang terbuka dan halaman yang bisa dimanfaatkan untuk menanam tanaman obat untuk kebutuhan keluarga, seperti jahe, kunyit, serai, dan temulawak. Keadaan ini memberikan peluang besar untuk mengembangkan program apotek hidup di sekolah sebagai alat pendidikan mengenai kesehatan serta pelestarian lingkungan. Di samping itu, banyak warga setempat yang masih sangat bergantung pada sektor pertanian, mendukung penggunaan tanaman obat sebagai pilihan perawatan kesehatan yang praktis dan terjangkau.

Dari perspektif sosial dan pendidikan, siswa di SDN Koncer 2 menunjukkan semangat yang besar terhadap kegiatan praktis di luar kelas; namun, pemahaman mereka mengenai keuntungan tanaman obat serta kepedulian terhadap lingkungan masih perlu diperbaiki. Hal ini menyoroti pentingnya kegiatan pendidikan yang langsung dan praktis untuk menanamkan kesadaran akan perlunya menjaga lingkungan sejak dini. Pendidikan lingkungan memiliki peranan krusial dalam membangun pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa agar dapat berkontribusi secara aktif dalam upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan. (Rahman & Fitria, 2021) menyatakan bahwa tujuan pendidikan lingkungan adalah untuk meningkatkan kesadaran publik mengenai pentingnya menjaga lingkungan serta mendorong partisipasi aktif dalam mengatasi isu-isu lingkungan. Dengan demikian, kegiatan penanaman TOGA di SDN Koncer 2 tidak hanya berfungsi sebagai langkah penghijauan kawasan sekolah, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran kontekstual untuk menciptakan lingkungan sekolah yang sehat, menyenangkan, dan mendidik. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menciptakan suasana sekolah yang bersih dan sehat dengan menanam berbagai jenis tanaman obat keluarga (TOGA) di SDN Koncer 2. Selain menciptakan ruang hijau yang mendidik di area sekolah, program ini juga berfokus pada peningkatan wawasan dan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar, mengenalkan khasiat dari tanaman obat keluarga, serta memaksimalkan penggunaan lahan di sekolah sebagai sarana pembelajaran yang ramah lingkungan. Sasaran yang ingin dicapai meliputi terbentuknya area TOGA, meningkatnya keterlibatan siswa dalam kegiatan penghijauan, dan bertambahnya pemahaman siswa mengenai berbagai jenis serta keuntungan dari tanaman obat keluarga. Kegiatan ini diharapkan dapat membentuk sikap peduli terhadap lingkungan dan menanamkan pola hidup sehat pada siswa sejak dini. Hal ini sejalan dengan pendapat (Widiawati *et al.*, 2022) yang menyatakan bahwa pendidikan lingkungan di tingkat sekolah dasar dapat membentuk sikap peduli lingkungan dan menciptakan lingkungan belajar yang nyaman bagi anak-anak. Penelitian yang dilakukan oleh (Tamalla & Pratikno, 2024) menunjukkan bahwa penggunaan TOGA di sektor pendidikan dapat meningkatkan kesadaran lingkungan serta pengetahuan kesehatan siswa. Aktivitas menanam dan merawat TOGA dianggap efektif sebagai sarana pembelajaran kontekstual yang membantu menanamkan rasa peduli lingkungan dan meningkatkan partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah. Lebih jauh lagi, kegiatan penanaman TOGA membawa dampak positif dalam membentuk perilaku hidup sehat serta kemampuan siswa dalam merawat tanaman.

Walaupun banyak program penghijauan di sekolah yang telah dilaksanakan, kegiatan yang menghubungkan aspek kesehatan, pendidikan lingkungan, dan pembelajaran kontekstual melalui penanaman berbagai jenis TOGA masih jarang ditemukan, terutama di sekolah dasar di daerah pedesaan. Oleh karena itu, kegiatan ini menawarkan inovasi sebagai langkah untuk menciptakan sekolah yang asri dan sehat berdasarkan pendidikan lingkungan. Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah tanaman yang ditanam untuk pengobatan tradisional dan pemeliharaan kesehatan di pekarangan, sekolah, atau lokasi khusus lainnya. Menurut (Rahmatulloh *et al.*, 2025), penggunaan TOGA mendorong pemanfaatan lahan yang produktif dan perlindungan lingkungan di samping manfaat kesehatan. Secara umum, TOGA dapat dikategorikan berdasarkan bagian tanaman yang dimanfaatkan. Tanaman rimpang termasuk jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa*), kencur (*Kaempferia galanga*), lengkuas (*Alpinia galanga*), dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) membentuk kelompok pertama. Karena kelompok ini mengandung antioksidan, flavonoid, dan minyak atsiri, maka sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Kelompok kedua meliputi tumbuhan berdaun seperti serai (*Cymbopogon citratus*), daun sirih (*Piper betle*), dan kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*), yang umumnya digunakan untuk meningkatkan kesehatan dan mengobati penyakit ringan. Kategori ketiga meliputi tanaman umbi dan tanaman berumbi, seperti bawang merah (*Allium cepa*) dan bawang putih (*Allium sativum*), yang memiliki efek antibakteri dan antioksidan. Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dan noni (*Morinda citrifolia*) adalah contoh tanaman obat dengan buah yang dapat dimakan. Dalam pendidikan, TOGA dapat digunakan dalam pendidikan sebagai alat pembelajaran kontekstual yang menghubungkan teori dan praktik. Aktivitas penanaman dan perawatan TOGA menawarkan pengalaman langsung kepada siswa dengan tanaman obat, manfaat kesehatannya, dan cara merawatnya. Pengalaman ini tidak hanya memberikan informasi kognitif kepada siswa, tetapi juga keterampilan, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan. TOGA sebagai media pembelajaran sangat ideal untuk sekolah dasar karena memberikan pengalaman belajar konkret yang mudah dipahami oleh siswa (Tamalla & Pratikno, 2024).

Selain itu, TOGA memegang peranan penting dalam mempromosikan pendidikan lingkungan. Tujuan pendidikan lingkungan adalah untuk menumbuhkan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang peduli terhadap lingkungan. Siswa belajar tentang pentingnya melindungi lingkungan, memanfaatkan sumber daya alam secara bijak, serta menumbuhkan perilaku yang peduli terhadap lingkungan sejak usia dini melalui berbagai kegiatan, seperti menanam, merawat, dan memanfaatkan TOGA. Berpartisipasi secara aktif dalam inisiatif penghijauan di sekolah membantu meningkatkan kesadaran lingkungan dan menumbuhkan pola pikir yang lebih peduli terhadap ekologi (Yansen *et al.*, 2024). Penerapan gagasan sekolah sehat semakin didukung oleh kehadiran TOGA di lingkungan pendidikan. Sekolah sehat adalah lingkungan pendidikan yang dapat meningkatkan kesejahteraan sosial, emosional, dan fisik seluruh komunitas sekolah dengan menyediakan suasana yang higienis, aman, ramah, dan ramah lingkungan. TOGA dapat digunakan sebagai alat penghijauan, apotek hidup, dan platform untuk pendidikan lingkungan dan kesehatan. Akibatnya, inisiatif pendidikan dan penanaman TOGA tidak hanya membantu siswa mempelajari lebih banyak tentang tanaman obat, tetapi juga menumbuhkan budaya hidup berkelanjutan dan sehat serta kepribadian yang peduli terhadap lingkungan.

2. Metode

Pendekatan yang diambil dalam penelitian ini adalah gabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif. Untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai lingkungan sekolah dan tingkat pemahaman siswa, kedua pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan topik penelitian (Hardani *et al.*, 2020). Metode kuantitatif diterapkan untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa tentang tanaman obat (TOGA), lingkungan yang sehat, dan signifikansi penghijauan di sekolah dengan menggunakan tes awal dan tes akhir. Di sisi lain, metode kualitatif digunakan untuk menganalisis keadaan awal sekolah dan lingkungan sekitar melalui observasi langsung. Pengamatan ini dilakukan untuk mengevaluasi kebersihan lingkungan sekolah, penggunaan lahan yang ada,

ketersediaan area hijau, serta tingkat kepedulian siswa terhadap lingkungan sebelum pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Dengan menggunakan teknik kualitatif, peneliti dapat memahami kondisi sosial dan lingkungan dalam keadaan aslinya serta memperoleh informasi yang lebih terperinci berdasarkan kondisi lapangan yang sebenarnya (Hardani *et al.*, 2020). Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SDN Koncer 2 yang terletak di Kabupaten Bondowoso, dengan tujuan utama siswa sekolah dasar. Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam beberapa tahap, yakni persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pengabdian masyarakat melakukan observasi awal terhadap lingkungan sekolah dan berkoordinasi dengan pihak sekolah mengenai pelaksanaan kegiatan serta lokasi penanaman TOGA. Tim juga mempersiapkan peralatan, bahan, serta berbagai jenis tanaman obat seperti jahe, kunyit, serai, dan temulawak yang akan digunakan dalam kegiatan penghijauan di sekolah.

Tahap pelaksanaan diawali dengan melakukan pretest sebelum materi pendidikan tentang TOGA disampaikan, untuk mengukur pengetahuan dasar siswa mengenai keuntungan tanaman obat, pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah, dan penerapan gaya hidup sehat. Instrumen yang digunakan untuk pretest dan posttest dalam kegiatan pengabdian ini terdiri dari 10 soal dalam bentuk pilihan ganda. Soal-soal tersebut dirancang untuk mengevaluasi seberapa baik pemahaman siswa mengenai tanaman TOGA (Tanaman Obat Keluarga), yang mencakup definisi tanaman TOGA, manfaatnya bagi kesehatan serta lingkungan, dan berbagai contoh tanaman yang tergolong dalam kelompok TOGA. Soal dalam bentuk pilihan ganda dipilih karena memudahkan siswa dalam menjawab pertanyaan dan juga membantu proses penilaian serta analisis hasil belajar sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Program ini diselenggarakan untuk siswa kelas 4 hingga 6 di SDN Koncer 2 dengan total 20 siswa yang berpartisipasi aktif dalam semua aktivitas. Semua peserta mengikuti serangkaian kegiatan yang terdiri dari pretest, pendidikan tentang tanaman obat keluarga (TOGA), praktik menanam TOGA, serta posttest sebagai evaluasi pemahaman siswa setelah kegiatan berlangsung. Kemudian, tim pengabdian masyarakat memberikan informasi tentang aneka jenis tanaman obat, khasiat kesehatan dari TOGA, serta keharusan menjaga kebersihan lingkungan sekolah agar tetap bersih, sehat, dan nyaman. Materi disampaikan dengan cara ceramah, diskusi, dan demonstrasi untuk membantu siswa memahami isi materi dengan lebih baik. Setelah selesai dengan kegiatan edukasi, siswa diajak untuk terlibat langsung dalam kegiatan penanaman TOGA di area sekolah. Pada saat kegiatan tersebut, siswa dipandu untuk mengenali bermacam-macam tanaman obat, mempelajari teknik penanaman, serta cara merawat tanaman dengan baik. Keterlibatan siswa dalam proses penanaman dirancang untuk memberikan mereka pengalaman belajar yang nyata, sehingga meningkatkan kepedulian mereka terhadap lingkungan serta menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam merawat tanaman yang telah mereka tanam. Tahap penilaian melibatkan pelaksanaan ujian akhir setelah semua bahan tanam dan aktivitas TOGA selesai dilaksanakan. Ujian akhir ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa meningkat setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Di samping itu, pengamatan dilakukan selama kegiatan untuk menilai tingkat partisipasi, minat, dan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekolah setelah kegiatan penanaman TOGA. Metode penerapan kegiatan pengabdian masyarakat dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan khalayak sasaran secara aktif. Kegiatan dilaksanakan dalam tahapan sistematis meliputi persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dijadwalkan berlangsung pada bulan Mei 2026 dan akan terdiri dari berbagai tahap, dimulai dari pengamatan awal kondisi lingkungan sekolah, pelaksanaan tes awal sebelum memberikan materi pendidikan mengenai tanaman obat keluarga (TOGA), penyampaian informasi dan kesadaran tentang TOGA, aktivitas penanaman TOGA bersama siswa, hingga pelaksanaan tes akhir setelah semua materi dan kegiatan penanaman selesai. Kegiatan-kegiatan ini dilakukan secara bertahap agar siswa dapat memahami dengan baik dan dapat berpartisipasi secara maksimal dalam seluruh rangkaian kegiatan. Dengan adanya program yang terjadwal, diharapkan kegiatan penghijauan sekolah melalui penanaman TOGA bisa berjalan dengan baik dan meningkatkan pengetahuan serta kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SDN Koncer 2, yang terletak di Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur. Sekolah ini dipilih sebagai tempat karena wilayahnya mempunyai potensi untuk ditingkatkan menjadi area hijau dan untuk penanaman tanaman obat yang bermanfaat bagi keluarga. Selain itu, sekolah ini memiliki lahan terbuka yang bisa dipergunakan sebagai apotek hidup serta sebagai sumber pembelajaran lingkungan bagi para siswa. Dukungan dari pihak sekolah terhadap upaya penghijauan dan pendidikan lingkungan juga menjadi faktor utama dalam penentuan lokasi untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini.



Gambar 1. Map Lokasi Kegiatan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Dari hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan pada pertemuan awal di SDN Koncer 2, Kabupaten Bondowoso, terungkap bahwa sekolah tersebut telah melaksanakan kegiatan penanaman tanaman obat untuk kegunaan keluarga (TOGA). Namun, pelaksanaannya masih belum maksimal. Pemanfaatan lahan sekolah untuk kegiatan penghijauan dan penanaman tanaman obat masih terbatas, yang menunjukkan bahwa TOGA belum dimanfaatkan secara efisien sebagai alat untuk pendidikan kesehatan dan lingkungan bagi siswa. Selain itu, pengamatan juga menunjukkan bahwa kebersihan lingkungan sekolah perlu mendapatkan perhatian lebih, terutama dalam hal pemanfaatan area hijau dan kepedulian siswa terhadap lingkungan di sekitar sekolah. Temuan ini menandakan perlunya kegiatan pendidikan serta praktik langsung untuk meningkatkan kesadaran siswa dalam menjaga kebersihan, kesehatan, dan kenyamanan lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan pendapat (Azima & Yumna, 2021), yang menyatakan bahwa pendidikan lingkungan di tingkat sekolah dasar mempunyai peran krusial dalam membentuk karakter siswa yang peduli terhadap lingkungan dan meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga keberlangsungan lingkungan sekitar. Setelah kegiatan pengamatan selesai, tahap implementasi dimulai dengan pretes sebelum penyampaian materi pembelajaran TOGA. Tujuan dari pretes adalah untuk mengetahui pemahaman awal siswa mengenai manfaat pengobatan herbal keluarga,

pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah, serta penerapan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Tim pengabdian masyarakat kemudian mengajarkan siswa tentang berbagai jenis tanaman obat, manfaat kesehatan dan karakteristik TOGA, serta pentingnya menjaga lingkungan sekolah tetap bersih dan sehat. Untuk membantu siswa memahami materi, digunakan kombinasi antara ceramah, diskusi, dan demonstrasi kolaboratif (Murah & Rusmiatun, 2024). Para siswa terlibat dan antusias sepanjang kegiatan serta menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap materi yang disampaikan. Untuk meningkatkan minat dan konsentrasi siswa selama kegiatan pembelajaran, *ice breaking* juga diselenggarakan selama penyampaian materi. Hal ini menunjukkan bagaimana pembelajaran interaktif dapat memberikan lingkungan belajar yang lebih menarik dan produktif bagi siswa sekolah dasar. Menurut (Widiawati *et al.*, 2022), pendidikan lingkungan melalui kegiatan interaktif dapat meningkatkan partisipasi siswa serta pemahaman mereka akan pentingnya menjaga lingkungan sekolah yang bersih dan sehat.



Gambar 2. Penyampaian Materi TOGA kepada Siswa

Pada pertemuan kedua, siswa dilibatkan secara langsung dalam kegiatan penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) di lingkungan sekolah. Pada kegiatan ini, siswa memperoleh pendampingan untuk mengenal berbagai jenis tanaman obat, memahami langkah-langkah penanaman, serta mempelajari cara merawat tanaman dengan baik. Kegiatan penanaman TOGA berlangsung di sebidang tanah seluas sekitar 4 x 5 meter yang disulap menjadi “apotek hidup” sekolah. Area ini berhasil ditanami lima jenis tanaman obat, yaitu bawang merah, kencur, jahe, kunyit, dan serai. Di bawah bimbingan tim pengabdian masyarakat, para siswa bekerja sama untuk menanam tanaman-tanaman tersebut. Jadwal pemeliharaan yang mencakup penyiraman rutin dua kali seminggu, yang dilakukan secara bergiliran oleh para siswa, telah disusun untuk menjamin keberlanjutan program dan pertumbuhan tanaman yang optimal. Selain membuat lingkungan sekolah menjadi lebih hijau, program ini bertujuan untuk menanamkan kebiasaan peduli lingkungan sejak dini dan menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa dalam merawat tanaman. Proses penanaman dilakukan dengan membagi siswa menjadi dua kelompok besar, di mana setiap kelompok didampingi oleh tiga anggota tim pengabdian masyarakat. Kegiatan tersebut dirancang agar siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung sehingga tidak hanya memahami materi secara teori, tetapi juga mampu mempraktikkan cara menanam dan merawat tanaman obat keluarga secara nyata. Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan minat dan antusiasme yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis praktik dibandingkan pembelajaran yang hanya dilakukan di dalam kelas. Siswa terlihat aktif bekerja sama, berdiskusi, dan ikut berpartisipasi selama proses penanaman berlangsung. Kegiatan berjalan dengan baik dan memperoleh tanggapan positif dari siswa maupun pihak sekolah. Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian (Nugroho & Muhroji, 2022) yang menyatakan bahwa kegiatan berbasis lingkungan serta praktik langsung di sekolah dasar dapat meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik.



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Setelah semua sesi pengajaran dan penanaman TOGA selesai, postes digunakan untuk melakukan fase evaluasi pada pertemuan ketiga. Tujuan postes adalah untuk menilai seberapa besar peningkatan pemahaman siswa setelah menyelesaikan seluruh rangkaian tugas pengabdian masyarakat. Untuk mengukur keterlibatan, perhatian, dan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekolah setelah kegiatan penanaman TOGA, observasi juga dilakukan selama kegiatan tersebut.



Gambar 4. Diagram Hasil Pretest dan Posttest

Hasil tes akhir menunjukkan bahwa pengetahuan siswa mengenai manfaat tanaman obat, pentingnya menjaga kebersihan sekolah, serta penerapan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari telah meningkat. Selain peningkatan pengetahuan tersebut, sikap dan perilaku siswa terkait pemeliharaan lingkungan sekolah yang rapi dan nyaman pun berubah berkat kegiatan ini. Siswa mulai menunjukkan kepedulian yang lebih besar terhadap kondisi lingkungan sekolah di sekitar mereka dan rasa tanggung jawab terhadap tanaman yang mereka tanam. Kesimpulan ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Hikmawati *et al.*, 2022), yang menyatakan bahwa suasana sekolah yang higienis, nyaman, dan sehat membantu menumbuhkan perkembangan karakter positif anak-anak serta meningkatkan kesadaran mereka terhadap lingkungan.

3.2 Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SDN Koncer 2 di Kabupaten Bondowoso bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan perhatian siswa terhadap lingkungan sekitar sekolah melalui pendidikan dan praktik menanam tanaman obat keluarga (TOGA). Dari hasil pengamatan dan wawancara pada tahap awal kegiatan, diketahui bahwa sekolah sebenarnya sudah mulai melakukan penanaman tanaman obat keluarga sebagai bagian dari usaha penghijauan di lingkungan sekolah. Namun, pelaksanaan aktivitas ini masih belum optimal. Hal ini terlihat dari kurangnya pemanfaatan lahan sekolah untuk menanam TOGA serta tidak adanya pengelolaan berkelanjutan terhadap tanaman yang sudah ditanam sebelumnya. Selain itu, perhatian

siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah juga masih dianggap rendah. Beberapa bagian sekolah tampak kurang terawat, dan penggunaan lingkungan sekolah sebagai sarana pembelajaran juga masih belum maksimal. Situasi ini menunjukkan bahwa sekolah memerlukan program edukatif yang dapat menggabungkan pembelajaran tentang lingkungan dengan pengalaman belajar langsung agar siswa lebih menyadari pentingnya menjaga lingkungan sekolah yang bersih, sehat, dan nyaman. Permasalahan ini menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan di tingkat sekolah dasar memiliki peranan yang sangat krusial dalam membentuk karakter yang peduli terhadap lingkungan sejak usia dini. Tujuan pendidikan lingkungan bukan hanya untuk memberikan teori kepada siswa, tetapi juga untuk menumbuhkan kebiasaan positif melalui aktivitas nyata yang dilakukan secara berkelanjutan. Sekolah bisa dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran yang efektif karena siswa dapat belajar langsung dari pengalaman sehari-hari mereka. Melalui kegiatan penanaman Taman Obat Keluarga (TOGA), diharapkan siswa bisa memahami pentingnya menjaga lingkungan serta mengetahui manfaat tanaman obat bagi kesehatan mereka. Menurut (Siskayanti & Chastanti, 2022), pendidikan lingkungan di tingkat sekolah dasar memainkan peranan yang signifikan dalam membentuk karakter peduli lingkungan dengan cara melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Pendidikan lingkungan yang dilakukan secara praktis dapat membantu siswa memahami pentingnya menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan sekitar sehingga nilai-nilai peduli lingkungan dapat tertanam dalam kehidupan sehari-hari mereka. Tahap pertama dari program pengabdian masyarakat dimulai dengan pelaksanaan pretest kepada para siswa. Pretest dilakukan sebelum materi pembelajaran disampaikan, dengan tujuan untuk mengukur seberapa besar pemahaman awal siswa tentang tanaman obat keluarga, khasiat tanaman obat bagi kesehatan, pentingnya menjaga kebersihan di lingkungan sekolah, dan penerapan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan pretest menjadi bagian krusial dalam kegiatan ini karena dapat digunakan sebagai acuan untuk menilai pengetahuan dasar siswa sebelum menerima proses pembelajaran. Selain itu, hasil dari pretest juga memberikan informasi untuk menentukan cara pengajaran yang tepat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

Dari hasil pretest yang telah dilakukan, diketahui bahwa mayoritas siswa masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai berbagai jenis tanaman obat dan kegunaannya. Banyak siswa yang hanya mengenal beberapa tanaman obat tertentu tanpa memahami perannya dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Ini menunjukkan bahwa pendidikan mengenai tanaman obat keluarga masih perlu ditingkatkan melalui metode pembelajaran yang menarik dan mudah dimengerti oleh siswa sekolah dasar. Menurut (Ulfah & Suryantoro, 2021) pretest dan posttest digunakan untuk mengukur seberapa berhasil suatu pembelajaran dengan membandingkan kemampuan siswa sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan belajar. Pretest bertujuan untuk menilai kemampuan awal peserta didik, sedangkan posttest berguna untuk mengukur perkembangan atau peningkatan hasil belajar pasca pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Selisih nilai yang didapat dari kedua tes ini dapat berfungsi sebagai tolok ukur keberhasilan suatu program pembelajaran atau kegiatan pendidikan. Setelah melaksanakan pretest, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian informasi mengenai tanaman obat keluarga (TOGA), khasiat tanaman obat bagi kesehatan, pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah, serta penerapan gaya hidup sehat. Penyampaian informasi dilakukan dengan metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, dan ice breaking agar siswa lebih terlibat dan tidak cepat merasa jenuh selama kegiatan. Metode ceramah digunakan untuk memberikan penjelasan mendasar tentang jenis dan manfaat tanaman obat keluarga, sementara metode demonstrasi digunakan untuk menunjukkan bentuk tanaman secara langsung sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Aktivitas ice breaking juga dilakukan di antara sesi pembelajaran untuk meningkatkan konsentrasi dan semangat siswa saat mengikuti kegiatan edukatif. Penggunaan metode pengajaran yang beragam menjadikan suasana pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif. Siswa tampak aktif menjawab pertanyaan, berdiskusi dengan teman, serta menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disajikan. Antusiasme siswa selama kegiatan menandakan bahwa pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung lebih efektif dibandingkan dengan metode pengajaran satu arah yang hanya fokus pada penjelasan oleh guru.

Pembelajaran yang bersifat interaktif dan mengajak siswa untuk berpartisipasi secara langsung terbukti dapat meningkatkan semangat belajar dan pemahaman siswa terhadap bahan ajar. Dengan terlibat langsung dalam aktivitas belajar, siswa lebih mudah memahami materi karena mereka tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi juga ikut serta dalam diskusi dan praktik sederhana selama proses berlangsung. Di samping itu, lingkungan belajar yang menyenangkan turut membantu siswa agar lebih fokus dan percaya diri saat mengungkapkan pendapat. (Hariandi *et al.*, 2023) mengungkapkan bahwa metode pembelajaran yang berfokus pada aktivitas dan pengalaman langsung bisa meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu mereka memahami materi dengan lebih baik, karena siswa berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Pembelajaran yang interaktif juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan kedua, kegiatan dilanjutkan dengan praktik menanam tanaman obat keluarga (TOGA) di area sekolah. Tanaman yang ditanam antara lain jahe, kunyit, kencur, serai, lengkuas, bawang prei, dan bawang merah. Proses praktik dilakukan dengan membagi siswa menjadi dua kelompok besar, di mana setiap kelompok didampingi oleh anggota tim pengabdian masyarakat selama penanaman. Dalam kegiatan ini, siswa mendapatkan penjelasan tentang langkah-langkah menanam yang benar, dari pengolahan tanah, penanaman bibit, penyiraman, hingga cara merawat tanaman agar tumbuh dengan baik. Melalui praktik ini, siswa mendapatkan pengalaman belajar langsung sehingga mereka tidak hanya mempelajari teori tentang tanaman obat, tetapi juga dapat mempraktikkan cara menanam dan merawat tanaman dengan baik. Kegiatan praktik menanam juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar bekerja sama, saling membantu, dan bertanggung jawab untuk tugas kelompok masing-masing.

Selama pelaksanaan kegiatan praktik, siswa menunjukkan semangat yang tinggi dan ketertarikan besar terhadap aktivitas penanaman tanaman obat keluarga. Mereka lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, dan berpartisipasi secara langsung dibandingkan saat pembelajaran hanya dilakukan di ruang kelas. Kegiatan praktik ini membuat siswa merasa lebih bahagia karena mereka dapat belajar sambil melakukan aktivitas yang nyata di area sekolah. Selain meningkatkan pemahaman siswa tentang tanaman obat keluarga, praktik ini juga berkontribusi pada pengembangan rasa tanggung jawab dan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekolah. Siswa mulai menyadari bahwa menjaga lingkungan tidak hanya sebatas membersihkan area sekolah, tetapi juga merawat tanaman yang ada di sekitarnya. (Ahadiagh & Nugraheni, 2024) menyatakan bahwa kegiatan yang berfokus pada praktik lingkungan dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap lingkungan, karena mereka mendapatkan pengalaman langsung dalam menjaga dan merawat area di sekitar sekolah. Kegiatan praktik juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih berarti dan menyenangkan bagi siswa di tingkat dasar. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Koncer 2, terdapat beberapa kendala yang ditemui selama kegiatan berlangsung. Salah satu hambatan yang dirasakan yaitu keterbatasan waktu pelaksanaan, sehingga penyampaian materi edukasi dan kegiatan praktik penanaman TOGA harus dilakukan secara singkat namun tetap efektif agar seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, tingkat pemahaman awal siswa mengenai tanaman obat keluarga (TOGA) juga berbeda-beda. Beberapa siswa sudah mengenal jenis tanaman obat tertentu, sedangkan sebagian lainnya masih memerlukan penjelasan lebih lanjut terkait manfaat dan cara penanamannya. Oleh karena itu, tim pengabdian memberikan pendampingan dan penjelasan secara bertahap agar seluruh siswa dapat mengikuti kegiatan dengan baik. Pada saat praktik penanaman berlangsung, beberapa siswa juga masih memerlukan arahan dalam menggunakan alat berkebun dan melakukan proses penanaman tanaman dengan tepat. Namun demikian, berbagai kendala tersebut dapat diatasi melalui kerja sama yang baik antara tim pengabdian, guru, dan siswa sehingga seluruh kegiatan tetap dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan.



Gambar 5. Kegiatan Penyiraman TOGA oleh Siswa di Lingkungan Sekolah

Setelah semua rangkaian edukasi dan praktik penanaman selesai dilakukan, dilaksanakan posttest untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti program pengabdian masyarakat. Posttest ini ditujukan untuk menilai kemampuan siswa setelah belajar materi dan mengalami praktik secara langsung. Hasil posttest dibandingkan dengan nilai pretest untuk melihat seberapa besar peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, terlihat bahwa nilai posttest siswa lebih tinggi dibandingkan nilai pretest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan pendidikan dan praktik menanam tanaman obat keluarga membawa dampak positif terhadap pemahaman siswa mengenai manfaat TOGA, pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah, serta penerapan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 6. Pelaksanaan Posttest untuk Mengevaluasi Peningkatan Pemahaman Siswa

Perhitungan peningkatan hasil belajar pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan analisis gain score sederhana dengan membandingkan hasil pretest dan posttest siswa. Data yang digunakan berupa data interval karena berbentuk skor hasil pretest dan posttest yang memiliki jarak nilai yang sama antar intervalnya. Penggunaan statistik deskriptif bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam menggambarkan kondisi data melalui persentase, tabel, maupun grafik sehingga hasil penelitian dapat dipahami dengan lebih jelas dan sistematis. (Maharani *et al.*, 2025) menyatakan bahwa statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, persentase, maupun perhitungan rata-rata untuk mempermudah interpretasi data penelitian. Analisis ini digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa setelah diberikan edukasi dan praktik penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) di lingkungan sekolah. Rumus yang digunakan yaitu:

$$\begin{aligned} & [P = \text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}] \\ & \text{Maka diperoleh hasil perhitungan} \\ & P = 97,78\% - 63,33\% = 34,45\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa sebesar 34,45% setelah mereka mengikuti kegiatan pendidikan dan praktik menanam tanaman obat keluarga di sekolah. Nilai pretest yang mencapai 63,33% mengindikasikan bahwa sebelum kegiatan berlangsung, pemahaman siswa tentang manfaat tanaman obat keluarga, pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah, dan penerapan gaya hidup sehat masih tergolong cukup dan belum maksimal. Beberapa siswa masih belum sepenuhnya memahami variasi tanaman obat, khasiatnya bagi kesehatan, serta pentingnya merawat dan memanfaatkan lingkungan sekolah dengan baik. Setelah materi ajar disampaikan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung penanaman tanaman obat keluarga, hasil posttest meningkat menjadi 97,78%. Kenaikan ini menunjukkan bahwa metode pengajaran berbasis praktik dan pengalaman langsung dapat membantu siswa memahami materi lebih baik. Selain menambah pengetahuan siswa, aktivitas ini juga berdampak positif pada sikap dan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekolah. Siswa menjadi lebih aktif, bersemangat, serta memiliki rasa tanggung jawab dalam merawat dan menjaga tanaman yang telah mereka tanam. Dengan demikian, peningkatan sebesar 34,45% menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan terbukti berhasil dan efektif dalam meningkatkan pemahaman serta kesadaran siswa mengenai tanaman obat keluarga dan perhatian terhadap lingkungan sekolah.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Koncer 2 Kabupaten Bondowoso, dapat disimpulkan bahwa program penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) berhasil mewujudkan lingkungan sekolah yang lebih asri, sehat, dan edukatif. Kegiatan ini juga efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta kepedulian siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah. Peningkatan pemahaman siswa sebesar 34,45% dari hasil pretest 63,33% menjadi posttest 97,78% menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik dan pengalaman langsung mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai manfaat tanaman obat keluarga, penerapan gaya hidup sehat, serta pentingnya penghijauan lingkungan sekolah. Selain meningkatkan aspek pengetahuan, kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap sikap dan perilaku siswa. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, serta memiliki rasa tanggung jawab dalam merawat tanaman dan menjaga lingkungan sekolah. Pendekatan partisipatif melalui edukasi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung terbukti sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar karena mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Dengan demikian, kegiatan penanaman TOGA dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran kontekstual dalam pendidikan lingkungan hidup di sekolah dasar. Untuk keberlanjutan program, diperlukan pendampingan dan perawatan TOGA secara rutin agar manfaat kegiatan dapat dirasakan dalam jangka panjang.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SDN Koncer 2 Kabupaten Bondowoso yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala sekolah, guru, dan seluruh siswa SDN Koncer 2 yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi dan penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Selain itu, penulis menyampaikan apresiasi kepada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember atas dukungan dan bimbingan selama proses pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

6. Daftar Pustaka

- Ahadiagh, A. I., & Nugraheni, N. (2024). Penanaman karakter peduli lingkungan sekitar sebagai upaya pendidikan konservasi siswa sekolah dasar. *Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)*, 2(1), 101–110. <https://doi.org/10.61930/pjpi.v2i1>.
- Azima, N. F., & Yumna, Y. (2021). Pendidikan lingkungan hidup untuk siswa sekolah dasar. *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 22(02), 1–11. <https://doi.org/10.21009/PLPB.222.01>.
- Hardani, H., Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif* (H. Abadi, Ed.). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hariandi, A., Dwitama, D. B. D. P., Rahman, N. A., Ramadhani, R., & Yunsacintra, Y. (2023). Implementasi pendidikan karakter peduli lingkungan di sekolah dasar. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 6(12), 10155–10161.
- Hikmawati, H., Yahya, M., Elpisah, E., & Fahreza, M. (2022). Pengaruh lingkungan sekolah terhadap pembentukan karakter siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4117–4124. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2717>.
- Maharani, N. Z., Safitri, A. N., Sipayung, I. A., Tambak, S., & Nasution, A. O. (2025). Pendekatan statistik deskriptif: Analisis kepuasan mahasiswa terhadap fasilitas kampus. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 4(2), 88–101. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v4i2.5419>.
- Murah, M., & Rusmiatun, R. (2024). *Membangun lingkungan belajar yang interaktif: Metode terbaik untuk guru* (M. Mohzana, Ed.). Lembaga Yasin AlSys.
- Nugroho, D. D. B., & Muhroji, M. (2022). Budaya sekolah dalam menumbuhkan karakter peduli lingkungan di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6301–6306. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3233>.
- Rahman, M. E., & Fitria, R. D. (2021). *Pendidikan lingkungan hidup & pembangunan berkelanjutan* (N. N. Islami, Ed.). Komojoyo Press.
- Rahmatulloh, W., Listina, H., Tiara, M., Fitriyati, L., Ristiyorini, I., & Winarno, T. (2025). Inovasi pendidikan lingkungan dengan tanaman toga di SDN 1 Sidorejo, Kabupaten Sukoharjo. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 326–333. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i2.171>.
- Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Analisis karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508–1516.
- Tamalla, M., & Pratikno, A. S. (2024). Habituaasi karakter peduli lingkungan melalui kegiatan menanam tanaman toga di lingkungan sekolah: Studi pada siswa kelas V. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 316–322.

- Ulfah, Y., & Suryantoro, A. (2021). Evaluasi pembelajaran di masa pandemi COVID-19 terhadap nilai pretest dan posttest IPA kelas IX.A SMP Negeri Porworejo, Lampung Tengah. *Al-Jabiz: Journal of Biology Education Research*, 2(1), 28–35.
- Widiawati, M., Barkah, R. F., & DS, Y. N. (2022). Analisis penerapan pendidikan lingkungan hidup di sekolah dasar. *PANCAR: Pendidik Anak Cerdas dan Pintar*, 6(1), 181–186.
- Wijaya, D. R., Zhahiirah, A. N. S., Lestari, S. A., Nurhasnina, S., Syarif, A. N., & Saleh, S. (2025). Enhancing children's role as agents of change in the utilization of household medicinal plants. *Sociality: Journal of Public Health Service*, 4(1), 49–55.
- Yansen, F., Mossfika, E., & Elfia, L. (2024). Edukasi pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) di lingkungan SMP/SMA IT Pondok Pesantren Sahabat Cendekia Pariaman. *JURAMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 67–76.