



OPTIMALISASI LAHAN DAN PENGETAHUAN SISWA MELALUI PROGRAM TANAMAN OBAT KELUARGA (TOGA) DI SD NEGERI 1 MANDONG

Mashfuhatul Layyinah¹, Halimah Nurjanah^{2*}, Hanurhikmah Dwija Hamukti³, Nur Febriyati⁴,
Agda Dwi Saputra⁵, Muhammad Aris Ali Mustofa⁶, Dekarina Setia Isnanda⁷, Rafif Habib Aslam⁸,
Fontia Alfa Tiqoh⁹, Amanda Devita¹⁰, Ravelina Larasati¹¹
¹⁻¹¹Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Sukoharjo, Indonesia

RIWAYAT ARTIKEL

Diterima:

08-09-2026

Disetujui:

08-09-2026

Dipublikasi:

09-09-2026

Kata Kunci:

*Tanaman Obat Keluarga;
Edukasi Kesehatan; Siswa
Sekolah Dasar*

ABSTRAK

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah sarana untuk memperkenalkan konsep lingkungan yang memperkuat upaya kesehatan mandiri sekaligus menjadi alat edukasi bagi siswa. Namun, pemanfaatan lahan sekolah untuk edukasi dan budidaya tanaman obat masih belum optimal. Kondisi ini terlihat di SD Negeri 1 Mandong, Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten, di mana sebagian lahan sekolah sebelumnya kurang dimanfaatkan dan pengetahuan siswa mengenai jenis, manfaat, serta perawatan tanaman obat masih perlu dikembangkan. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan lahan sekolah melalui pembuatan Kebun TOGA sekaligus memberikan pengalaman edukatif kepada siswa mengenai jenis, pemanfaatan, dan perawatan tanaman obat. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 18 hingga 24 Juli 2026 dengan menggunakan pendekatan Difusi Ipteks dan Pendidikan Masyarakat. Proses kegiatan meliputi pemilihan dan survei lokasi, pembersihan dan penyiapan lahan, pemupukan tanah, penanaman bersama siswa, pemasangan papan informasi, serta edukasi mengenai jenis, manfaat, dan perawatan tanaman. Data yang dikumpulkan melalui observasi partisipatif dan wawancara dengan guru serta kepala sekolah, kemudian dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan sekolah untuk proyek TOGA dapat menjadi sarana pembelajaran berbasis praktik yang menghubungkan pengetahuan tentang tanaman obat dengan kepedulian terhadap lingkungan. Partisipasi siswa dalam penanaman dan perawatan memberikan pengalaman langsung dalam mengenal jenis, pemanfaatan, dan pemeliharaan tanaman obat. Dengan demikian, program TOGA tidak hanya mengoptimalkan fungsi lahan sekolah, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana edukasi kesehatan dan lingkungan bagi siswa.

PENDAHULUAN

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) memegang peranan penting sebagai salah satu alternatif dalam pemanfaatan tanaman untuk kebutuhan kesehatan, terutama dalam membantu penanganan keluhan ringan dan mendukung upaya kesehatan mandiri secara ekonomis (Oktarlina & Santi,

2021). Pemanfaatan TOGA juga dapat menjadi salah satu pilihan yang mudah dijangkau, khususnya bagi masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan formal (Hariyati et al., 2023). Selain fungsi kesehatan, budidaya TOGA secara mandiri dapat berkontribusi dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati dan mendukung gaya hidup yang lebih dekat dengan pemanfaatan sumber daya alam (Hefni et al., 2022).

Kajian dan kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa di lingkungan sekolah dasar, lahan yang tersedia belum selalu dimanfaatkan secara optimal untuk budidaya tanaman fungsional, sehingga area tersebut cenderung dibiarkan kosong atau hanya ditumbuhi rumput liar. Oleh karena itu, inisiasi program penanaman TOGA di sekolah dasar dapat diarahkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan sekaligus menjadi sarana edukasi bagi siswa mengenai tanaman herbal dan pemanfaatannya bagi kesehatan (Nauli et al., 2022). Selain itu, program ini dapat menjadi sarana untuk mengenalkan kemandirian dalam menjaga kesehatan serta kepedulian lingkungan melalui praktik langsung pemeliharaan tanaman obat di lingkungan sekolah (Artiray et al., 2023).

Pengembangan apotek hidup menjadi semakin relevan apabila diperkenalkan kepada anak-anak sejak usia sekolah dasar. Pengenalan tanaman obat kepada peserta didik dapat menjadi sarana untuk mengenalkan pengetahuan kesehatan sekaligus menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan dan kearifan lokal. Kegiatan pengabdian yang dilakukan Wijaya et al. (2025) menunjukkan bahwa edukasi mengenai tanaman obat yang disertai praktik penanaman dapat mendukung pemahaman peserta didik mengenai manfaat tanaman obat. Kegiatan tersebut juga menunjukkan bahwa keterlibatan langsung siswa dalam proses penanaman dapat memberikan pengalaman praktis dalam mengenal dan memanfaatkan tanaman obat.

Penerapan program TOGA secara sistematis juga dapat menjadi sarana bagi siswa untuk mengenal berbagai jenis tanaman herbal dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, sekolah dapat berperan sebagai ruang edukasi dalam memperkenalkan berbagai tanaman yang secara tradisional dimanfaatkan oleh masyarakat, seperti jahe dan kunyit (Ermawati et al., 2022). Pemanfaatan tanaman tersebut tidak hanya berkaitan dengan kebutuhan kesehatan, tetapi juga dapat menjadi sarana pembelajaran mengenai keanekaragaman tanaman dan pemanfaatan sumber daya alam di lingkungan sekolah (Margowati et al., 2021).

Meskipun pentingnya edukasi TOGA di sekolah telah banyak diulas dalam berbagai program pengabdian, permasalahan nyata masih dijumpai di SD Negeri 1 Mandong. Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi awal, keberadaan area lahan pekarangan di SD Negeri 1 Mandong belum dimanfaatkan secara optimal untuk kegiatan pembelajaran berbasis praktik, sehingga area tersebut cenderung dibiarkan kosong dan kurang bermanfaat. Di sisi lain, pemahaman siswa terhadap jenis, manfaat, serta tata cara pemeliharaan tanaman obat tradisional masih perlu dikembangkan. Jika kondisi ini dibiarkan, potensi lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran ekologis dan sarana edukasi kesehatan siswa menjadi kurang optimal.

Berdasarkan permasalahan mitra dan kajian pengabdian terdahulu tersebut, mahasiswa KKN menginisiasi program kerja optimalisasi lahan melalui pemanfaatan Taman Obat Keluarga (TOGA). Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan di SD Negeri 1 Mandong sekaligus memberikan pengalaman edukatif kepada siswa mengenai jenis, pemanfaatan, dan pemeliharaan tanaman obat melalui praktik langsung budidaya TOGA di lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan Difusi Ipteks dan Pendidikan Masyarakat. Pendekatan Difusi Ipteks diterapkan melalui pembangunan Tanaman Obat Keluarga

(TOGA) sebagai produk fisik hasil pengabdian, sementara pendekatan Pendidikan Masyarakat diterapkan melalui penyuluhan dan penyediaan media informasi untuk menambah pengetahuan siswa mengenai tanaman obat.

Kegiatan dilaksanakan di SD Negeri 1 Mandong pada tanggal 18–24 Juli 2026. Peserta kegiatan terdiri atas siswa, guru, dan kepala sekolah SD Negeri 1 Mandong, Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten. Lokasi kegiatan berada di lahan pekarangan sekolah yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal. Pelaksanaan program TOGA dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Survei dan identifikasi lokasi**, yaitu pengamatan awal terhadap lahan yang sebelumnya kurang terawat dan belum dimanfaatkan secara optimal.
2. **Pembersihan dan pengolahan lahan**, meliputi pembersihan area lahan serta penggemburan tanah agar siap ditanami.
3. **Pemupukan**, untuk meningkatkan kesuburan tanah sebelum proses penanaman.
4. **Penanaman tanaman obat keluarga (TOGA)**, dengan melibatkan siswa SD Negeri 1 Mandong secara langsung dalam proses penanaman.
5. **Pembuatan media informasi**, berupa papan nama tanaman yang memuat nama, nama latin, dan manfaat masing-masing tanaman obat sebagai sarana edukasi mandiri bagi siswa.
6. **Edukasi kepada siswa**, berupa pendampingan langsung mengenai jenis, manfaat, dan cara perawatan tanaman obat keluarga.

Pengumpulan data dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui observasi partisipatif dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mengamati kondisi lahan sebelum dan sesudah kegiatan, proses pelaksanaan, serta respons siswa selama kegiatan berlangsung. Wawancara dilakukan kepada guru dan kepala sekolah untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi awal lahan, keterlibatan siswa, serta harapan keberlanjutan program setelah kegiatan KKN berakhir. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan proses pelaksanaan dan hasil kegiatan. Tim pengabdian tidak hanya mengamati, tetapi juga terlibat langsung dalam setiap tahapan program bersama pihak sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 161 UIN Raden Mas Said Surakarta di Desa Mandong berfokus pada penguatan kesehatan masyarakat dan edukasi lingkungan berbasis kearifan lokal melalui program unggulan Apotek Hidup Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di SD Negeri 1 Mandong. Program ini mengoptimalkan pemanfaatan lahan kosong di samping ruang UKS menjadi area edukatif berbasis lingkungan yang produktif.

Program pengembangan Apotek Hidup (TOGA) di SD Negeri 1 Mandong dirancang sebagai bentuk integrasi antara kesehatan masyarakat, edukasi lingkungan, dan pemberdayaan berbasis sekolah. Berdasarkan hasil pengabdian, program ini mengubah lahan kosong sekolah menjadi area hijau yang memiliki fungsi edukatif dan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran berbasis lingkungan. Optimalisasi lahan pekarangan sekolah menjadi taman TOGA memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengenal berbagai jenis tanaman herbal lokal beserta pemanfaatannya bagi kesehatan melalui pengalaman langsung. Hal ini sejalan dengan temuan Ratulangi et al. (2022) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan pekarangan untuk budidaya TOGA dapat mendukung pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat untuk kebutuhan kesehatan.

Secara teoretis dan praktis, keterlibatan aktif siswa dalam pengolahan tanah hingga proses penanaman memberikan pengalaman belajar yang berkaitan dengan nilai gotong royong dan kepedulian terhadap lingkungan. Konsep ini didukung oleh strategi pemberdayaan masyarakat

melalui tahapan *enabling* (pemungkinan) dan *strengthening* (penguatan), di mana masyarakat sekolah tidak hanya menjadi objek penerima manfaat, tetapi juga dilibatkan dalam menjaga keberlanjutan program (Suharto, 2017). Pamungkas et al. (2021) juga mengemukakan bahwa edukasi pembuatan apotek hidup di lingkungan sekolah atau masyarakat dapat dilakukan dengan biaya relatif rendah dan menjadi salah satu bentuk edukasi untuk mendukung kesadaran hidup sehat.

Dalam perspektif keberlanjutan pemberdayaan (*sustainability*), keberlanjutan taman TOGA sangat ditentukan oleh keterlibatan pihak sekolah, siswa, dan fasilitator. Hal ini sejalan dengan Rina et al. (2020) yang menyatakan bahwa kemitraan antara institusi dan kader atau komunitas berperan dalam menjaga keberlanjutan program edukasi kesehatan. Pemasangan media informasi berupa nama latin dan manfaat tanaman juga memperkuat fungsi edukatif taman, sehingga siswa dapat memperoleh informasi mengenai tanaman melalui media yang tersedia di lingkungan sekolah. Hal tersebut sejalan dengan Darmin et al. (2024) yang menekankan pentingnya sarana informasi edukatif dalam mendukung proses pembelajaran berbasis kebun herbal.

Selain memberikan manfaat edukasi kesehatan, kebun TOGA dapat menjadi salah satu sarana untuk mengenalkan kembali pengetahuan mengenai pemanfaatan tanaman herbal yang berkembang di masyarakat. Sebagaimana dijelaskan oleh Barliana et al. (2025), pelestarian nilai-nilai kearifan lokal dalam bentuk budaya maupun tradisi pemanfaatan herbal memiliki fungsi dalam membangun identitas sosial dan solidaritas komunitas. Oleh karena itu, keberadaan Apotek Hidup SD Negeri 1 Mandong diharapkan tidak berhenti pada masa KKN saja, melainkan dapat terus dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran IPA maupun kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler sekolah.

Pra-Pelaksanaan: Analisis Kebutuhan dan Pengolahan Lahan

1. Analisis Kebutuhan dan Pemilihan Lokasi SD Negeri 1 Mandong

Tahap awal kegiatan pengabdian masyarakat oleh KKN Kelompok 161 UIN Raden Mas Said Surakarta dimulai dari observasi lapangan serta dialog dengan pihak sekolah. Pemilihan SD Negeri 1 Mandong didasari oleh potensi area terbuka sekolah yang belum dimanfaatkan secara fungsional untuk mendukung kegiatan edukasi luar ruangan (*outdoor learning*). Terdapat sudut lahan di samping ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS) yang tampak kurang tertata dan belum dimanfaatkan secara optimal.

Pemanfaatan sudut lahan ini dirancang untuk menghadirkan sarana edukasi praktis yang mengenalkan tanaman obat herbal lokal serta pola hidup sehat sejak dini. Sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang disampaikan oleh Suharto (2017), tahap pra-pelaksanaan berupa identifikasi kebutuhan awal (*enabling stage*) penting dilakukan agar program yang dijalankan sesuai dengan kondisi nyata mitra sekolah dan mampu memberikan nilai tambah ekologis serta edukatif. Edukasi berbasis lingkungan di tingkat sekolah dasar juga dapat menjadi sarana untuk mengenalkan kepedulian terhadap kesehatan dan lingkungan sekitar (Pamungkas et al., 2021).

2. Kondisi Awal Lahan

Sebelum dilakukan pengolahan, kondisi sudut lahan terbuka di samping ruang UKS SD Negeri 1 Mandong memiliki luas sekitar 12 m². Berdasarkan hasil survei fisik awal, lahan tersebut memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Keberadaan puing dan bebatuan:** Permukaan tanah dipenuhi oleh bebatuan bekas pecahan bahan bangunan sisa pemeliharaan gedung sekolah yang berserakan.
- Sampah anorganik:** Terdapat sebaran sampah plastik sisa aktivitas harian di sekitar area tersebut.



- c. **Struktur tanah padat:** Tekstur tanah cenderung keras dan memadat akibat sering terinjak dan lama tidak diolah, sehingga kurang ideal untuk pertumbuhan tanaman.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa lahan memerlukan pembersihan material padat (*land clearing*) dan pembenahan media tanam terlebih dahulu agar layak ditanami vegetasi.

3. Proses Fisik Pengolahan Tanah dan Penyiapan Area Tanam

Pengolahan lahan dilakukan secara bergotong royong oleh tim mahasiswa KKN bersama warga sekolah. Tahapan fisik penyiapan lahan meliputi:

- a. **Pembersihan Lahan (*Land Clearing*):** Langkah awal dilakukan dengan memilah dan memindahkan bebatuan pecahan bangunan serta memungut sampah plastik yang mengotori area. Pembersihan material non-organik dilakukan untuk menyiapkan area agar dapat digunakan sebagai media tanam (Ratulangi et al., 2022).
- b. **Penggemburan Tanah dan Pembentukan Bedengan:** Setelah area bersih dari pecahan bangunan dan sampah, tanah dicangkul hingga kedalaman sekitar 20–30 cm untuk mengolah tanah yang memadat dan menyiapkan area tanam. Selanjutnya, dibuat bedengan atau area tanam terstruktur yang dirapikan batas-batasnya agar mempermudah pemeliharaan.
- c. **Pemberian Pupuk Dasar (Pembenahan Media Tanam):** Untuk meningkatkan kesuburan tanah, dilakukan pencampuran pupuk kandang atau kompos organik yang telah matang ke dalam tanah yang telah digemburkan. Penambahan bahan organik ini bertujuan untuk memperbaiki kondisi media tanam serta menyediakan nutrisi awal bagi tanaman yang akan ditanam.

4. Pemilihan 9 Jenis Tanaman TOGA dan Alasan Pemilihannya

Pemilihan jenis tanaman obat disesuaikan dengan kemudahan perawatan, daya tahan tanaman terhadap kondisi lingkungan setempat, ketersediaan bibit lokal, serta nilai edukasi mengenai pemanfaatan tanaman herbal. Berdasarkan pertimbangan tersebut, dipilih 9 jenis tanaman TOGA yang ditanam pada area bedengan:

- a. **Jahe (*Zingiber officinale*):** Dipilih karena dikenal luas sebagai tanaman yang dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional, antara lain untuk menghangatkan tubuh dan membantu meredakan keluhan ringan (Darmin et al., 2024).
- b. **Kunyit (*Curcuma longa*):** Mengandung kurkumin dan secara tradisional dimanfaatkan sebagai bahan herbal untuk berbagai kebutuhan kesehatan (Ratulangi et al., 2022).
- c. **Kencur (*Kaempferia galanga*):** Secara tradisional dimanfaatkan sebagai bahan herbal, antara lain dalam pengolahan minuman atau ramuan untuk keluhan ringan seperti batuk.
- d. **Lengkuas (*Alpinia galanga*):** Selain digunakan sebagai bumbu dapur, lengkuas juga dikenal sebagai tanaman herbal yang dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional.
- e. **Sereh (*Cymbopogon citratus*):** Dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan minuman herbal serta memiliki aroma khas yang dapat memberikan nilai edukatif bagi siswa.
- f. **Salam (*Syzygium polyanthum*):** Selain digunakan sebagai bumbu masakan, daun salam dikenal sebagai tanaman yang dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional.
- g. **Kunci (*Boesenbergia rotunda*):** Dimanfaatkan sebagai bahan bumbu dan ramuan tradisional serta dikenal dalam pemanfaatan tanaman herbal masyarakat.
- h. **Jeruk Nipis (*Citrus × aurantiifolia*):** Kaya akan vitamin C dan banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan maupun minuman herbal.
- i. **Pandan (*Pandanus amaryllifolius*):** Dimanfaatkan sebagai penambah aroma alami pada makanan dan minuman serta memiliki nilai edukatif karena mudah dikenali dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari.



Pemasangan papan edukasi (plang) yang memuat nama ilmiah dan informasi pemanfaatan dari kesembilan tanaman tersebut dilakukan di dekat masing-masing jenis tanaman untuk mendukung fungsi taman TOGA sebagai sarana *outdoor learning* bagi siswa SD Negeri 1 Mandong (Darmin et al., 2024).

Pelaksanaan: Penanaman, Pemupukan, dan Manajemen Perawatan

Setelah proses pembersihan dan pengolahan lahan selesai, tahap berikutnya adalah penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) pada area lahan di samping ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS) SD Negeri 1 Mandong. Pengolahan lahan dilakukan selama beberapa hari hingga kondisi tanah dinilai siap digunakan sebagai media tanam. Tahap ini dilakukan untuk memastikan lahan yang sebelumnya kurang tertata dan memiliki struktur tanah yang padat dapat digunakan sebagai area budidaya tanaman obat. Pelaksanaan penanaman kemudian dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan siswa bersama mahasiswa KKN, sehingga kegiatan tidak hanya berorientasi pada pembentukan taman TOGA, tetapi juga memberikan pengalaman belajar secara langsung bagi peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan rancangan program yang menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dalam proses penanaman dan pemeliharaan tanaman obat.

Sebanyak sembilan jenis tanaman TOGA ditanam pada area bedengan, yaitu jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa*), kencur (*Kaempferia galanga*), lengkuas (*Alpinia galanga*), sereh (*Cymbopogon citratus*), salam (*Syzygium polyanthum*), kunci (*Boesenbergia rotunda*), jeruk nipis (*Citrus × aurantiifolia*), dan pandan (*Pandanus amaryllifolius*). Pemilihan tanaman tersebut mempertimbangkan kemudahan perawatan, daya tahan terhadap kondisi lingkungan setempat, ketersediaan bibit, serta nilai edukatif dari pemanfaatan tanaman. Tanaman rimpang seperti jahe, kunyit, kencur, lengkuas, dan kunci ditempatkan sebagai bagian utama taman TOGA, sedangkan sereh, salam, jeruk nipis, dan pandan melengkapi keanekaragaman tanaman pada lahan. Keberagaman jenis tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengenali karakteristik tanaman yang berbeda melalui pengamatan langsung di lingkungan sekolah.

Sebelum penanaman, media tanam telah diberi pupuk dasar berupa pupuk kandang atau kompos organik yang telah matang dan dicampurkan ke dalam tanah yang sebelumnya telah digemburkan. Pemberian pupuk dasar tersebut dilakukan sebagai bagian dari pembenahan media tanam dengan tujuan memperbaiki kondisi tanah, meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air, serta menyediakan nutrisi awal bagi tanaman. Dengan demikian, proses penanaman dilakukan pada media yang telah dipersiapkan terlebih dahulu sehingga bibit tanaman dapat beradaptasi pada lingkungan baru.

Tahap penanaman dilaksanakan secara langsung bersama siswa SD Negeri 1 Mandong. Keterlibatan siswa dimulai dari pengumpulan tanaman hingga praktik penanaman di area yang telah disiapkan. Mahasiswa KKN memberikan pendampingan selama proses tersebut sehingga siswa memperoleh pengalaman praktis mengenai cara menanam dan mengenali tanaman obat yang mereka tanam. Dokumentasi kegiatan menunjukkan bahwa proses penanaman dilakukan secara bersama-sama antara mahasiswa dan siswa sebagai bagian dari pengembangan Apotek Hidup di lingkungan sekolah. Kegiatan tersebut memperkuat fungsi taman TOGA sebagai *living learning media*, karena proses belajar tidak hanya dilakukan melalui penyampaian materi, tetapi juga melalui pengalaman langsung dalam mengelola tanaman dan lingkungan sekolah.

Pemeliharaan tanaman diarahkan sebagai bagian dari keberlanjutan program setelah proses penanaman selesai. Perawatan dilakukan dengan memperhatikan kondisi tanaman dan kebersihan area tanam, serta melibatkan warga sekolah agar keberadaan Apotek Hidup dapat terus dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa memberikan edukasi mengenai jenis, pemanfaatan, dan cara perawatan tanaman obat kepada siswa. Pendekatan tersebut memberikan pengalaman kepada siswa bahwa keberhasilan Apotek Hidup



tidak berhenti pada kegiatan penanaman, tetapi juga membutuhkan kepedulian dan keterlibatan dalam pemeliharannya.

Sebagai penguatan fungsi edukatif, mahasiswa KKN juga membuat dan memasang plang atau media informasi pada area tanaman. Media tersebut memuat nama tanaman, nama latin, serta manfaat masing-masing tanaman obat dan ditempatkan di dekat tanaman yang bersangkutan. Pemasangan plang bertujuan agar siswa dapat mengenali tanaman secara mandiri ketika berada di area Apotek Hidup sekaligus memperoleh informasi mengenai pemanfaatannya melalui media yang tersedia. Media informasi tersebut menjadikan taman TOGA tidak hanya berfungsi sebagai lahan produktif, tetapi juga sebagai sarana *outdoor learning* yang menghubungkan pembelajaran dengan lingkungan nyata siswa.

Dengan demikian, pelaksanaan program Apotek Hidup di SD Negeri 1 Mandong menggabungkan tiga aspek utama, yaitu pemanfaatan lahan, praktik budidaya tanaman, dan pembelajaran berbasis lingkungan. Pengolahan media tanam dan pemberian pupuk dasar menjadi tahap awal untuk mendukung pertumbuhan tanaman, sedangkan keterlibatan siswa dalam penanaman memberikan pengalaman langsung dalam mengenal dan merawat TOGA. Pemasangan plang informasi pada setiap jenis tanaman kemudian melengkapi fungsi edukatif taman sehingga siswa dapat mempelajari nama, nama ilmiah, dan pemanfaatan tanaman melalui pengamatan sehari-hari. Pelaksanaan secara partisipatif juga diharapkan dapat mendukung rasa memiliki terhadap Apotek Hidup sekaligus keberlanjutan pemanfaatannya sebagai media pembelajaran di SD Negeri 1 Mandong. Hal tersebut sesuai dengan hasil pelaksanaan program yang menunjukkan bahwa Apotek Hidup mendapat dukungan dari pihak sekolah dan diharapkan terus dirawat sebagai media pembelajaran setelah kegiatan KKN berakhir.

Evaluasi Program dan Dampak Keberlanjutan

Pelaksanaan program Apotek Hidup di SD Negeri 1 Mandong dievaluasi berdasarkan kondisi tanaman, keterlibatan peserta, serta keberlanjutan pemanfaatan fasilitas setelah kegiatan. Evaluasi awal menunjukkan bahwa tanaman TOGA dapat tumbuh dan beradaptasi setelah dilakukan pengolahan lahan dan perawatan awal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa lahan sekolah yang sebelumnya kurang dimanfaatkan telah dapat digunakan sebagai area yang memiliki fungsi ekologis dan edukatif. Secara lebih luas, keberadaan fasilitas TOGA dapat menjadi salah satu sarana untuk mengenalkan pemanfaatan sumber daya lokal dalam kehidupan sehari-hari (Sari & Andjasmara, 2023).

Keberadaan taman TOGA juga didukung oleh keterlibatan siswa dan guru SD Negeri 1 Mandong. Dalam program ini, siswa diposisikan sebagai pelaku aktif melalui praktik penanaman langsung, yang sekaligus menciptakan ruang pembelajaran kontekstual agar mereka dapat mengenal jenis dan pemanfaatan tanaman obat secara langsung (Arham et al., 2023). Melalui pendekatan partisipatif, keberadaan apotek hidup dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang mendekatkan edukasi kesehatan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Dewi et al., 2024). Keterlibatan langsung siswa dalam tahapan edukasi dan praktik pengelolaan kebun TOGA memberikan pengalaman belajar mengenai pemanfaatan tanaman obat dan lingkungan sekolah. Dengan demikian, program ini belum dapat dinyatakan secara kuantitatif meningkatkan pengetahuan siswa, tetapi memberikan pengalaman langsung yang mendukung proses pembelajaran mengenai tanaman obat (Wijaya et al., 2025).

Agar keberadaan fasilitas TOGA tidak berhenti setelah kegiatan KKN berakhir, dilakukan penyerahan pemeliharaan kepada pihak sekolah guna mendukung keberlanjutan program. Tanggung jawab pengelolaan harian apotek hidup diserahkan kepada warga sekolah, dengan guru sebagai koordinator dan siswa sebagai pelaksana perawatan rutin. Keterlibatan siswa sejak fase penanaman diharapkan dapat mendukung keberlanjutan pemeliharaan dan pemanfaatan fasilitas



sebagai sarana edukasi setelah mahasiswa KKN menyelesaikan tugasnya. Strategi serah terima yang mengombinasikan edukasi, ketersediaan lahan, dan praktik pengelolaan ini merupakan salah satu langkah untuk mendukung keberlanjutan kebun percontohan di lingkungan sekolah (Asri et al., 2022).

KESIMPULAN

Kegiatan pengembangan dan pemanfaatan Taman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Kelompok 161 UIN Raden Mas Said Surakarta di SD Negeri 1 Mandong telah berhasil mengoptimalkan lahan sekolah yang sebelumnya kurang dimanfaatkan dengan baik. Area tersebut diubah menjadi lingkungan yang lebih tertata, produktif, dan edukatif. Tahapan kegiatan mencakup pemilihan lokasi, pembersihan dan penyiapan lahan, pengayaan tanah, penanaman berbagai jenis tanaman obat, pemasangan papan informasi, serta edukasi kepada siswa mengenai jenis, manfaat, dan tata cara perawatan tanaman. Pelaksanaan kegiatan mendapat respons dan partisipasi dari siswa maupun warga sekolah. Keterlibatan langsung siswa dalam penanaman dan perawatan memberikan pengalaman belajar mengenai tanaman obat dan cara perawatannya melalui kegiatan langsung di lingkungan sekolah.

Program TOGA dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran kontekstual yang menghubungkan pengenalan tanaman obat dengan pemanfaatan lingkungan sekolah secara praktis. Papan informasi yang menyertai setiap tanaman membantu siswa mengenali jenis tanaman dan informasi mengenai pemanfaatannya, sehingga taman dapat digunakan sebagai objek belajar di luar kelas. Secara keseluruhan, program TOGA memberikan manfaat dalam pemanfaatan lahan sekaligus mendukung kegiatan edukasi kesehatan dan lingkungan di sekolah. Namun, kegiatan ini belum menggunakan pengukuran kuantitatif untuk menilai perubahan pengetahuan siswa, sehingga peningkatan pengetahuan tidak dapat dinyatakan secara terukur berdasarkan kegiatan pengabdian ini.

Untuk menjamin keberlanjutan program, pihak sekolah diharapkan melakukan perawatan rutin dengan melibatkan guru dan siswa serta memanfaatkan TOGA sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran dan budaya peduli lingkungan di sekolah. Program Apotek Hidup (TOGA) yang telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Mandong juga dapat terus dikembangkan sebagai media pembelajaran berbasis lingkungan. Untuk kegiatan pengabdian selanjutnya, program serupa dapat dikembangkan dengan menambah variasi tanaman serta kegiatan edukasi yang lebih beragam sehingga pemanfaatan lahan sekolah dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi warga sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SD Negeri 1 Mandong dan seluruh pihak sekolah atas izin, dukungan, serta kerja sama dalam pelaksanaan program Apotek Hidup (TOGA). Terima kasih juga disampaikan kepada Mbah Warso selaku pemilik posko serta BUMDes Desa Mandong yang telah meminjamkan peralatan untuk mendukung kelancaran pelaksanaan program kerja.

REFERENSI

- Arham, R., Syahnas, F., Adha, A. R. N., Marzam, S., Salwa, & Mulianti, N. (2023). Penanaman tanaman obat di lingkungan sekolah untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam bidang kesehatan. *Jurnal Lepa-Lepa Open*, 3, 508–512.
- Artiray, D. P., Restu, D., Nst, I., Putri, D. A., Nugraha, S., Yolanda, N., Rama, D., Pangestu, A., Putra Taniran, S., Malika, G. N., Damayanti, O., & Purba, R. D. (2023). Pemanfaatan

- TOGA sebagai minuman herbal kekinian bernilai ekonomi bagi ibu PKK Kelurahan Sidomulyo Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 170–179.
- Asri, R. M., Erika, K. A., Puspitha, A. R., Mahfud, A. S. M., Nurkhasanah, A. N., Elim, D., Syafika, N., Sukma, A., & Akram, M. (2022). Edukasi dan pengolahan lahan untuk penyediaan apotek hidup di Desa Belabori Kabupaten Gowa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin*, 3(2), 67–73. <https://doi.org/10.20956/jpmh.v3i2.22329>
- Barliana, D. L., Ni'mah, M., Mubarak, A. F. K., Fahmi, R. A., Ubaidillah, A. K., & Nur, D. M. (2025). Nilai-nilai sosial budaya dalam tradisi Grebeg Besar Demak. *Jurnal Sosial dan Humaniora*, 3(2), 206–214. <https://doi.org/10.62017/arima.v3i2.6242>
- Darmin, Ma'arij, A., Noris, M., Fathurrahman, Yunus, M., Azis, A., Nu'Tiha, S., Nasrullah, Gufran, & Adnan. (2024). Upaya pemberdayaan masyarakat melalui apotek hidup: Pemanfaatan tanaman obat untuk kesehatan dan konservasi keanekaragaman hayati. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5, 5151–5158. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4370>
- Dewi, N. R., Putri, D. A., Lismalinda, D., Kurniawan, H. A., Arini, H. N., Kurniawan, M., Hamim, M. H., Janiarti, N., & Sari, S. (2024). Sosialisasi pemanfaatan apotek hidup kepada siswa SDN Legundi Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan. *JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka*, 7(2), 108–113. <https://doi.org/10.51213/jmm.v7i2.161>
- Ermawati, N., Oktaviani, N., & Abab, M. U. (2022). Edukasi pemanfaatan tanaman obat tradisional dalam rangka *self-medication* di masa pandemi Covid-19. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 148–156. <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v5i2.1797>
- Hariyati, T., Putra, M. U., & Lesmana, R. (2023). Pengenalan tanaman TOGA dan manfaatnya. *Journal Benuanta*, 2(1), 16–20. <http://journal.unikaltar.ac.id/index.php/JB>
- Hefni, D., Suharti, N., & Srangenge, Y. (2022). Pembuatan minuman herbal jahe serbuk dan nata lidah buaya dari tanaman obat keluarga (TOGA) di Nagari Sikucur Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 5(4), 189–197.
- Margowati, S., Ratnasari, M. D., Ardiyaningrum, D., Sari, D. A., & Normalita, I. (2021). Implementasi perilaku hidup bersih dan sehat pada masyarakat terhadap protokol kesehatan di masa pandemi Covid-19. *Community Empowerment*, 6(4), 524–531. <https://doi.org/10.31603/ce.4444>
- Nauli, F. A., Rahmadani, A. N., Jakoswa, F. L., Putri, I. H., Anugrah, N., Chilika, N., Putra, M. I., Br. Pasaribu, L. E., Nengsih, Y. G. S., Meinarti, Y., & Fauziah, N. N. (2022). Penanaman dan manfaat tanaman obat keluarga (TOGA) di Desa Karya Bhakti Kabupaten Kampar. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(1), 6–10. <https://doi.org/10.51214/japamul.v3i1.364>
- Oktarlina, R. Z., & Santi, A. R. (2021). Pemberdayaan dan pemanfaatan TOGA dalam meningkatkan sistem imun pada masa pandemi Covid-19 di Kelurahan Nusantara Permai. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 58–65.
- Pamungkas, B. D., Kamaruddin, Herwansyah, & Larazanty, R. W. (2021). Meningkatkan imunitas masyarakat di masa pandemi Covid-19 melalui pembuatan apotek hidup dengan memanfaatkan lahan kosong. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 4, 221–226. <http://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/jpml>
- Ratulangi, W. R., Sukmana, D. J., & Hardani. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pembudidayaan apotik hidup di Desa Merembu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sehati*, 1(2), 53–59. <https://doi.org/10.33651/jpms.v1i2.445>



- Rina, B., Abdulhak, I., & Shantini, Y. (2020). Jalinan kemitraan program Posyandu dalam upaya pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 4(2), 112–123. <https://doi.org/10.21831/diklus.v4i2.31620>
- Sari, N., & Andjasmara, T. C. (2023). Penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) untuk mewujudkan masyarakat sehat. *Jurnal Bina Desa*, 5(1), 124–128. <https://doi.org/10.15294/jbd.v5i1.41484>
- Suharto, E. (2017). *Membangun masyarakat memberdayakan rakyat: Kajian strategis pembangunan kesejahteraan sosial dan pekerjaan sosial*. Refika Aditama.
- 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. <https://doi.org/10.24252/sociality.v4i1.55295>