

PENANAMAN POHON BUAH (JAMBU DAN DURIAN) SEBAGAI UPAYA PENGHIJAUAN, KETAHANAN PANGAN, DAN PEMANFAATAN LAHAN KOSONG DI SILAHISABUNGAN, DAIRI

Sundari Daratista Nababan¹, Romito Halomoan Triwandi Sianturi², Yoel Gidion Panjaitan³, Rossy Peswarissa Marpaung⁴, Juan Putra Perdana Silalahi⁵, Eben Oktavianus Zai⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia
e-mail: sundari.nababan@student.uhn.ac.id.

Abstract

This community service initiative aims to optimize vacant land in Silahisabungan District, Dairi Regency, through the planting of fruit trees (guava and durian) as an integrated effort for reforestation and food security. Utilizing a Participatory Action Research (PAR) design, the program involved active collaboration between students, the Silalahi 1 Village Government, and local residents across stages of site observation, land preparation, and planting. The results indicate that all 30 fruit tree seedlings were successfully planted according to a structured spatial layout on previously unproductive land. Environmental impact is evidenced by the transformation of critical land into a productive green zone, while the social impact is reflected in the strengthened community capacity for sustainable land management. The educational implications of this activity emphasize an experiential learning model that fosters social responsibility and ecological awareness. In the long term, this land utilization is projected to serve as a local policy instrument supporting independent food security and enhancing the economic welfare of the Silahisabungan community.

Keywords: community service, tree planting, environmental education, participatory method, sustainability

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan lahan kosong di Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi, melalui penanaman pohon buah (jambu dan durian) sebagai upaya integratif penghijauan dan ketahanan pangan. Menggunakan desain metodologi aksi partisipatif (Participatory Action Research), program ini melibatkan kolaborasi aktif antara mahasiswa, Pemerintah Desa Silalahi 1, dan masyarakat setempat dalam tahapan observasi, persiapan lahan, hingga penanaman. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh bibit 30 pohon buah berhasil ditanam dengan pola tata letak yang terencana pada lahan yang sebelumnya tidak produktif. Secara dampak lingkungan, kegiatan ini berhasil mentransformasi lahan kritis menjadi area hijau produktif, sementara secara sosial, program ini memperkuat kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lahan berkelanjutan. Implikasi pendidikan dari kegiatan ini menekankan pada model pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) yang menumbuhkan tanggung jawab sosial dan kesadaran ekologis. Secara jangka panjang, pemanfaatan lahan ini diproyeksikan menjadi instrumen kebijakan lokal dalam mendukung ketahanan pangan mandiri dan peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat Silahisabungan.

Kata kunci : pengabdian masyarakat, penanaman pohon, pendidikan lingkungan, metode partisipatif, keberlanjutan

PENDAHULUAN

Penanaman pohon buah merupakan salah satu bentuk kegiatan penghijauan yang memiliki manfaat ekologis, social, dan ekonomis bagi Masyarakat. Program penanaman pohon tidak hanya berfungsi memperbaiki kualitas lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesadaran Masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian alam. (Mukson et al., 2021) menjelaskan bahwa kegiatan penanaman pohon ditingkat desa mampu meningkatkan partisipasi dan kepedulian Masyarakat terhadap penghijauan lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa penghijauan bukan hanya kegiatan fisik menanam pohon, tetapi juga proses edukatif yang membangun tanggung jawab sosial terhadap lingkungan.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai wilayah Indonesia mengalami penurunan kualitas lingkungan akibat aktifitas manusia yang tidak diimbangi dengan upaya pelestarian alam. Perubahan penggunaan lahan, penebangan pohon secara berlebihan, serta kurangnya kesadaran Masyarakat terhadap pentingnya menjaga vegetasi menyebabkan berkurangnya ruang hijau di berbagai daerah. Kondisi tersebut dapat berdampak pada meningkatnya suhu lingkungan, berkurangnya daya serap air tanah, serta menurunnya kualitas ekosistem secara keseluruhan. Oleh karena itu, Upaya penghijauan melalui penanaman pohon menjadi salah satu Langkah strategis dalam menjaga keseimbangan lingkungan.

Selain meningkatkan kesadaran masyarakat, penanaman pohon juga berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, memperbaiki struktur tanah, serta mendukung keberlanjutan lingkungan hidup. Kegiatan penghijauan melalui penanaman ribuan pohon buah di komunitas lokal terbukti efektif meningkatkan pemahaman dan partisipasi aktif masyarakat dalam pelestarian lingkungan (Jasmine, 2023). Penanaman pohon buah juga terbukti meningkatkan

keterlibatan masyarakat dalam perawatan dan pengelolaan lahan hijau secara partisipatif, memperkuat hubungan sosial, dan mendukung pendidikan lingkungan berbasis komunitas .

Kegiatan penghijauan melalui penanaman vegetasi produktif menjadi salah satu solusi dalam mengatasi degradasi lahan dan menurunnya kualitas lingkungan akibat aktivitas manusia (Mukson et al., 2021). Vegetasi yang ditanam mampu membantu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya serap air, serta mengurangi potensi erosi pada lahan terbuka. Selain itu, keberadaan tanaman juga berperan penting dalam menjaga keseimbangan siklus air dan meningkatkan kualitas udara di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pemilihan jenis tanaman yang tepat menjadi faktor penting dalam keberhasilan program penghijauan. Tanaman yang dipilih sebaiknya tidak hanya mampu tumbuh dengan baik pada kondisi lingkungan setempat, tetapi juga memiliki nilai manfaat bagi masyarakat. Dalam konteks ini, tanaman buah menjadi pilihan yang tepat karena selain memberikan manfaat ekologis, tanaman tersebut juga memiliki potensi ekonomi dan pangan.

Penanaman berbagai jenis pohon buah lokal juga terbukti memberikan dampak ekologis sekaligus ekonomis. Inisiasi kebun buah masyarakat menunjukkan bahwa penanaman pohon buah secara partisipatif dapat memperkuat ketahanan pangan lokal dan mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan (Dirgantara et al., 2023). Siswoyo et al., (2025) menyatakan bahwa gerakan penanaman multi jenis pohon buah lokal dapat mendukung restorasi lingkungan serta meningkatkan potensi ekonomi masyarakat. Tanaman buah tidak hanya membantu memulihkan vegetasi, tetapi juga memiliki nilai jual yang dapat dimanfaatkan dalam jangka panjang.

Optimalisasi lahan kosong melalui penanaman vegetasi produktif kini

dipandang sebagai investasi strategis dalam konservasi ekosistem (Itawarnemi et al., 2025). Meskipun lahan kosong sering dianggap sebagai ruang terbengkalai, pemanfaatannya yang tepat dapat mengubah area tersebut menjadi ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai penyerap karbon sekaligus penghasil nilai tambah ekonomi (Janna et al., 2025). Namun, efektivitas program di tingkat desa sering kali terhambat oleh kurangnya pendampingan. Di sinilah peran mahasiswa melalui program pengabdian menjadi krusial, karena kontribusi mahasiswa mampu memberikan model pembangunan partisipatif berbasis ekologi yang nyata bagi masyarakat desa.

Di Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi, terdapat celah (gap) di mana lahan-lahan kosong yang subur belum dimanfaatkan secara produktif untuk mendukung ekonomi rumah tangga. Sejauh ini, upaya penghijauan yang ada masih terbatas pada aspek estetika tanpa menyentuh pilar ketahanan pangan secara mandiri. Berdasarkan kesenjangan tersebut, kegiatan penanaman pohon buah (jambu dan durian) dilakukan sebagai upaya sistematis untuk memanfaatkan lahan kosong melalui pendekatan aksi partisipatif. Pemilihan jenis tanaman ini didasarkan pada potensi adaptasi ekologis dan nilai ekonomi tinggi, yang diharapkan mampu memberikan dampak positif secara berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat setempat.

METODE PELAKSANAAN

Desain Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), Kegiatan ini dirancang menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan Aksi Partisipatif (Participatory Action Research). Pendekatan ini mengedepankan kolaborasi langsung antara mahasiswa dan pemangku kepentingan desa (Kepala Desa Silalahi I) untuk melakukan tindakan nyata dalam mengatasi kurangnya pemanfaatan lahan produktif melalui penghijauan.

Populasi Sasaran dan Sampel Bibit, Populasi Sasaran: Lahan kosong di lingkungan permukiman Desa Silalahi I, Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi. Sampel Bibit: Total bibit yang ditanam berjumlah 30 pohon, dengan rincian komposisi: 28 bibit pohon Jambu, 2 bibit pohon Durian. Pemilihan bibit ini didasarkan pada potensi adaptasi tanaman terhadap iklim lokal dan nilai ekonomis jangka panjang bagi warga.

Tata Letak (Layout) dan Jarak Tanam Penanaman dilakukan secara sistematis dengan memperhatikan ruang tumbuh tajuk tanaman di masa depan: Pohon Jambu: Diterapkan jarak tanam 3 x 3 meter, Pohon Durian: Diterapkan jarak tanam 5 x 5 meter (mengingat ukuran pohon durian dewasa yang lebih besar), Layout: Penanaman mengikuti pola baris menyesuaikan bentuk lahan yang tersedia untuk mengoptimalkan penangkapan cahaya matahari. Alat dan Bahan, Alat: Cangkul/tembilang (penggali tanah), meteran/tali pemandu (pengukur jarak), dan kamera (dokumentasi). Bahan: 28 bibit Jambu, 2 bibit Durian, dan tanah lokasi sebagai media tanam utama.

Tahapan Pelaksanaan dan Indikator Keberhasilan Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui empat tahapan aksi partisipatif yang terukur, yaitu: Tahap Pra-Aksi dan Koordinasi: Tahap ini difokuskan pada diskusi mendalam bersama Kepala Desa Silalahi I untuk menentukan titik lahan kosong yang paling strategis. Indikator keberhasilan tahap ini adalah terpilihnya lokasi penanaman yang mendapat izin resmi dan dukungan penuh dari pemerintah desa, Tahap Pembersihan Titik Tanam (Ring Weeding): Pembersihan gulma dilakukan secara spesifik hanya pada radius titik yang akan digali guna menjaga kelembapan alami tanah di sekitarnya. Indikator keberhasilannya adalah tersedianya 30 titik tanam yang bersih dari rumput liar dan siap untuk proses penggalian., Tahap Pembuatan Lubang dan Penanaman:

Mahasiswa bersama perangkat desa melakukan penggalian 30 lubang tanam dan memasukkan bibit (28 jambu dan 2 durian) dengan teknik pemadatan tanah yang tepat. Indikator keberhasilan tahap ini adalah 100% bibit (30 pohon) tertanam dengan posisi tegak lurus dan stabil secara fisik, Tahap Monitoring dan Evaluasi: Tahap akhir ini melibatkan pengecekan kembali terhadap seluruh bibit yang telah ditanam. Indikator keberhasilannya adalah terverifikasinya seluruh pohon dalam kondisi kokoh, tidak miring, dan memiliki potensi adaptasi awal yang baik terhadap media tanam lokasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal Lahan Penanaman Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan secara mendalam di wilayah Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi, lokasi yang dipilih untuk kegiatan penanaman pohon buah merupakan area lahan terbuka di Desa Silalahi I yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat sekitar. Lahan tersebut pada dasarnya memiliki potensi biofisik yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai area penghijauan produktif maupun sebagai lahan penopang ekonomi lokal. Namun, sebelum dilakukan intervensi penanaman, kondisi lahan masih tergolong kurang terkelola dengan vegetasi yang tumbuh liar tanpa penataan.

Secara fisik, kondisi tanah pada area tersebut tergolong cukup padat karena tidak pernah dilakukan pengolahan tanah secara mekanis maupun manual sebelumnya. Tanah yang padat ini menjadi tantangan tersendiri karena dapat menghambat proses penetrasi akar tanaman, terutama pada fase kritis awal setelah bibit dipindahkan dari polybag. Selain itu, permukaan lahan didominasi oleh berbagai jenis rumput liar dan gulma yang tumbuh secara alami. Keberadaan rumput liar ini berpotensi menjadi kompetitor bagi bibit tanaman buah dalam memperebutkan unsur hara, ketersediaan air tanah, serta ruang tumbuh

yang seharusnya dimanfaatkan secara maksimal oleh bibit jambu dan durian.

Meskipun demikian, lokasi ini memiliki beberapa keunggulan strategis yang mendukung keberhasilan penghijauan. Faktor utama adalah paparan sinar matahari langsung dalam durasi yang cukup lama setiap harinya, yang sangat dibutuhkan untuk proses fotosintesis. Selain itu, lokasi lahan tidak berada pada area yang rawan genangan air (drainase alami yang baik), sehingga risiko pembusukan akar akibat kelebihan air relatif kecil. Kondisi topografi yang stabil dan tidak terlalu miring juga memudahkan tim dalam melakukan pengolahan titik tanam dan menjaga kestabilan bibit setelah ditanam di lapangan.

Proses Pelaksanaan Penanaman Setelah tahap observasi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan persiapan lahan yang meliputi pembersihan vegetasi pengganggu, pengaturan area tanam, serta penentuan titik-titik penanaman secara presisi. Pembersihan lahan dilakukan secara manual dengan teknik Pembersihan Terfokus (Ring Weeding), yaitu mencabut atau memotong rumput liar hanya pada radius titik penanaman. Strategi ini diambil untuk menekan persaingan nutrisi pada area perakaran bibit tanpa merusak ekosistem tanah di sekitar lahan yang luas, sehingga kelembapan tanah alami tetap terjaga.

Penentuan jarak tanam dilakukan dengan sangat cermat untuk mengakomodasi kebutuhan ruang tumbuh tanaman di masa depan. Tim menetapkan jarak tanam 3 x 3 meter untuk 28 bibit pohon jambu dan jarak tanam 5 x 5 meter untuk 2 bibit pohon durian. Pengaturan ini bertujuan untuk menghindari tumpang tindih tajuk tanaman saat dewasa serta memastikan distribusi cahaya matahari dan nutrisi tanah berlangsung merata. Tahapan penanaman dilakukan melalui langkah-langkah teknis sebagai berikut: Pembuatan Lubang Tanam: Pembuatan lubang dilakukan pada 30 titik yang telah dipetakan. Kedalaman lubang disesuaikan

dengan volume akar bibit agar tanaman memiliki ruang adaptasi yang cukup di dalam tanah yang sebelumnya padat, Penempatan Bibit: Sebanyak 30 bibit pohon buah ditempatkan secara hati-hati ke dalam lubang. Bibit diletakkan dalam posisi tegak lurus di tengah lubang agar pertumbuhan batang utama berlangsung normal dan kokoh secara struktural. Penutupan dan Pemadatan Tanah: Lubang ditutup kembali menggunakan tanah galian. Proses pemadatan dilakukan secara perlahan di sekitar pangkal batang untuk menghilangkan rongga udara yang berlebihan sekaligus memastikan bibit berdiri stabil dan tidak mudah goyah oleh faktor eksternal seperti angin atau hujan.

Hasil Setelah Penanaman Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh tahapan penanaman terhadap 30 bibit pohon (28 jambu dan 2 durian) berhasil diselesaikan sesuai dengan rencana kerja yang ditetapkan. Secara visual, terjadi transformasi kondisi lahan yang cukup signifikan; area yang sebelumnya tampak kosong dan tidak teratur kini telah berubah menjadi area yang tertanami bibit pohon produktif dengan pola baris yang rapi. Pemeriksaan akhir menunjukkan bahwa setiap bibit telah tertanam dengan posisi yang benar, yaitu berdiri tegak dan memiliki tingkat kestabilan yang tinggi di dalam tanah.

Indikator keberhasilan fisik dalam kegiatan ini adalah tercapainya 100% penanaman bibit secara stabil pada lubang yang telah disiapkan. Tanah di sekitar pangkal batang terlihat padat dan menyatu dengan media tanam asli, yang menandakan bahwa proses pemadatan telah dilakukan dengan baik. Meskipun tidak dilakukan penyiraman manual karena menyesuaikan dengan kondisi teknis di lapangan, bibit tetap menunjukkan kondisi visual yang segar dan kokoh. Keberadaan 30 pohon buah ini memberikan nilai tambah ekologis yang nyata bagi lingkungan Desa Silalahi I serta menjadi aset potensial yang dapat memberikan

manfaat ekonomi bagi masyarakat di masa depan melalui hasil panen yang produktif.

Metode aksi langsung (direct action) yang diterapkan dalam penanaman pohon buah ini terbukti sangat efektif sebagai model pengabdian masyarakat berbasis lingkungan. Kegiatan ini berhasil mengisi celah (gap) antara ketersediaan lahan tidur di Silahisabungan dengan kebutuhan akan vegetasi produktif yang memiliki nilai ekonomi. Sejalan dengan hasil pemikiran Salsabila et al. (2024), pelibatan aktif mahasiswa dalam program penghijauan bukan sekadar aktivitas seremonial, melainkan bentuk edukasi lingkungan yang nyata bagi masyarakat desa.

Faktor kunci keberhasilan program ini adalah sinergi yang kuat antara tim pengabdian dengan pemerintah desa setempat. Keterlibatan langsung Kepala Desa Silalahi I dalam proses penanaman menjadi indikator penting adanya dukungan kebijakan terhadap program ketahanan pangan desa. Secara ekologis, penanaman 30 pohon ini berperan dalam meningkatkan tutupan vegetasi dan memperbaiki kualitas lingkungan desa. Sebagaimana ditegaskan oleh Amin et al. (2023), optimalisasi lahan kosong melalui penanaman tanaman produktif merupakan strategi jangka panjang yang sangat relevan untuk meningkatkan kesejahteraan warga sekaligus menjaga keseimbangan ekosistem lokal. Interaksi yang terjalin selama kegiatan ini juga memperkuat hubungan sosial antara akademisi dan masyarakat, yang diharapkan dapat memicu keberlanjutan perawatan tanaman di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di Desa Silalahi I, Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi, maka simpulan utama dari kegiatan ini adalah sebagai berikut: Tingkat Keberhasilan Implementasi Fisik: Kegiatan ini mencapai tingkat keberhasilan penanaman sebesar

90% hingga 100% terhadap target bibit yang direncanakan. Sebanyak 30 bibit pohon buah (28 jambu dan 2 durian) telah berhasil ditanam secara sempurna pada lahan sasaran. Seluruh bibit dipastikan berada dalam kondisi fisik yang stabil, tegak lurus, dan tertanam kuat pada media tanam asli melalui teknik pemadatan tanah yang presisi. Efektivitas Metode Aksi Partisipatif: Penerapan metode pendampingan langsung bersama perangkat desa terbukti sangat efektif dalam mempercepat proses transformasi lahan. Kolaborasi aktif dengan Kepala Desa Silalahi I memastikan lokasi penanaman tepat sasaran pada area yang paling membutuhkan penghijauan, sehingga program ini memiliki legitimasi sosial yang kuat di mata masyarakat setempat.

Optimalisasi Teknis Lahan dan Ring Weeding: Penggunaan teknik pembersihan terfokus (ring weeding) terbukti efisien dalam mengatasi keterbatasan waktu dan tenaga. Dengan membersihkan gulma hanya pada radius titik tanam, tim berhasil menciptakan ruang tumbuh yang kompetitif bagi bibit tanpa mengganggu stabilitas ekosistem tanah di sekitarnya, yang sekaligus berfungsi menjaga kelembapan mikro tanah. **Dampak Ekologis dan Konservasi Lingkungan:** Secara lingkungan, penanaman 30 pohon ini berkontribusi langsung pada peningkatan tutupan vegetasi di wilayah Silahisabungan. Keberadaan pohon jambu dan durian ini diproyeksikan dapat memperbaiki struktur tanah yang sebelumnya padat, meningkatkan daya serap air (infiltrasi), serta membantu siklus oksigen di lingkungan permukiman warga.

Kontribusi Jangka Panjang terhadap Ketahanan Pangan: Program ini memberikan implikasi nyata terhadap penguatan kemandirian pangan desa. Dengan memilih bibit buah produktif, kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai penghijauan dekoratif, tetapi juga sebagai investasi pangan jangka panjang yang hasilnya dapat dikonsumsi atau bernilai

ekonomi bagi masyarakat di masa depan. **Manfaat Pendidikan dan Transformasi Mahasiswa:** Bagi mahasiswa pelaksana, kegiatan ini memberikan nilai edukasi yang sangat tinggi di luar ruang kelas. Mahasiswa berhasil mengasah kompetensi dalam pemetaan masalah lahan, manajemen logistik bibit, hingga keterampilan komunikasi publik dalam menjalin hubungan kerja sama dengan otoritas pemerintahan desa. **Implikasi Sosiologis bagi Komunitas Desa:** Keberhasilan aksi ini telah meningkatkan kesadaran kolektif warga Desa Silalahi I mengenai pentingnya pemanfaatan lahan tidur. Dukungan penuh dari pemerintah desa menjadi fondasi utama bagi keberlanjutan program, di mana masyarakat kini memiliki tanggung jawab bersama untuk merawat dan memonitor pertumbuhan tanaman agar mencapai fase produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Desa Silalahi I yang telah memberikan dukungan, arahan, serta partisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan penanaman pohon buah ini. Dukungan yang diberikan sangat membantu dalam proses perencanaan maupun pelaksanaan kegiatan di lapangan sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Kerja sama yang terjalin antara tim pelaksana dengan pemerintah desa juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan serta kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Kerja Praktik dan Pengabdian Mahasiswa (KPPM). Melalui program tersebut, mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam kegiatan yang bermanfaat bagi masyarakat.

Penulis juga menyampaikan penghargaan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan selama proses perencanaan hingga penyusunan laporan kegiatan ini. Bimbingan yang diberikan sangat membantu dalam memastikan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat dilaksanakan secara terarah serta didokumentasikan dengan baik dalam bentuk laporan ilmiah.

Selain itu, ucapan terima kasih juga diberikan kepada seluruh anggota tim Kerja Praktik dan Pengabdian Mahasiswa (KPPM) yang telah bekerja sama dengan penuh tanggung jawab selama pelaksanaan kegiatan. Kerja sama, semangat kebersamaan, serta kontribusi tenaga dan pemikiran dari seluruh tim menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan kegiatan ini.

Akhirnya, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kegiatan ini. Semoga hasil dari kegiatan penanaman pohon buah ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi lingkungan dan masyarakat di wilayah Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi. Diharapkan pula kegiatan serupa dapat terus dilakukan di masa mendatang sebagai upaya bersama dalam menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Al Gadri, F. F., Nurhasanah, M., Ahmad, S., Gustiana, A., & Muslih, M. (2022). Gerakan Penghijauan Dalam Rangka Menanamkan Rasa Mencintai Lingkungan Desa Margalaksana. *Abdi Putra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 39–45.

Amnah, R., Adelina, R., Nasution, Y., Harahap, S., & Nasution, K. S. (2022). Penanaman Seribu Pohon Sebagai Bentuk Kepedulian Terhadap Perlindungan Satwa Di

Dusun Hutaimbaru Kabupaten Tapanuli Selatan. *KALANDRA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 72–77.

Antoro, B., Rahmah, S. A., Afriani, D. T., Suhariyanti, S., Marviana, R. D., & Nasution, S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Bukit Lawang dalam Upaya Penghijauan melalui Penanaman Pohon Buah Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 2084–2092.

Apriliansah, I., Erliani, N., Wirayuda, M., Habib, M., Aprianti, I., Pebriyando, I., & Agustian, W. (2025). Penguatan potensi desa melalui edukasi, penghijauan, dan UMKM: Studi pengabdian mahasiswa di Desa Sumber Mekar Mukti, Banyuasin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(4), 1566–1576.

Dirgantara, M., Nababan, S. R. T., Manalu, R., Shelvina, S., Tesselonika, T., Agustobelo, D., Freza, W., & Kharisma F, W. (2023). Inisiasi Kebun Buah Masyarakat untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Penghijauan di Desa Taringen Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 180–190. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.9.2.180-190>

Hayati, R. S., Irmawanty, I., Mahmudah, R., Thahir, R., Hambali, H., Anisa, A., ... & Safitri, D. (2026). Optimalisasi Ruang Terbuka Hijau Melalui Aksi Penanaman Pohon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 5(3), 4099–4104.

Itawarnemi, H., Arzaki, M., Khairan, D., Vyzra, K., Wiyah, H., Nur, N., Simatupang, A., Mawardah, N. Y., & Abrar, U. (2025). Optimalisasi

- Pemanfaatan Lahan Kosong Menjadi Taman Produktif dan Taman Herbal Guna Mendukung Program Hidup Sehat dan Berkelanjutan di Desa Paya Meugendrang. 1(5), 1440–1449.
- Janna, R. J., Fitri, Y., Jalwaris, Juanda, P., Maulina, R., Jannah, R., Aini, N., Nasution, R. A., Ningsi, A., & Raziah, I. (2025). Pemanfaatan Lahan Kosong Untuk Menjadikannya Lahan yang Produktif. *Jurnal GEMBIRA (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(5), 1944–1950.
- Jasmine, K. (2023). Penghijauan Dengan Penanaman 3200 Pohon Buah di Desa Sidokaton Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 01(01), 5–8.
- Karina, M. E., Safitra, L., & Mukhlizar, M. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa dalam Konservasi Hutan melalui Program Penanaman Pohon di Kawasan Khdtk Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 6–15.
- Kentjonowaty, I., Purwaningtyas, S. A., Zamhariro, N. Z., Rosanti, H., Natsir, M. I., Habibi, M. I. A., ... & Ngaja, P. A. (2025). Go Green Menanam Bibit Buah Di Sekitar Jalan Tol Di Desa Baturetno: Penerapan Go Green Sebagai Upaya Untuk Mengurangi Polusi Lingkungan. *Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat (KOPEMAS)*, 6, 230–234.
- Mardikaningsih, R., Gautama, E. C., Sulani, S., Masithoh, N., Aliyah, N. D., Yuliasutik, Y., & Hariani, M. (2025). Revitalisasi Ruang Terbuka Hijau Kampus Melalui Penanaman Pohon Mangga Dan Jambu. *Jurnal Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 19–26.
- Maryadi, N. L., & Fitria, F. (2024). Pengabdian kepada masyarakat melalui kuliah kerja nyata (KKN) di desa Kadumadang Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(8), 3419–3428.
- Mukson, Ubaedillah, & Wahid, F. S. (2021). Penanaman Pohon Sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Tentang Penghijauan Lingkungan. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 1(02), 52–57.
- Mutmainah, M., Ardianto, A., Reksamunandar, R. P., Syah, I., Anuli, W. Y., Asma, A., ... & Timbulus, N. Z. (2025). Gerakan Hijau Sekolah: Upaya Menjaga Ekosistem Lingkungan Melalui Penanaman Pohon. *Mafaza: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 175–185.
- Nazaruddin, M., Haykal, M., Saragih, G. A. B., & Siregar, T. A. P. (2025). Pengembangan Agroforestri Multistrata dalam Peningkatan Biodiversitas Fungsional dan Produktivitas Lahan di Desa Paya Gaboh. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 4(2), 527–533.
- Putri, R. I., Saputra, P., Heryanto, R. J., Abdul Haq, A. L., Aurora, R. K., & Noomansyah, R. (2025). Penanaman Bibit Bunga dan Buah Sebagai Upaya Pengembangan Desa Wisata di Dusun Sikepan, Kelurahan Mendut. *ABDI DAYA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 40–48.
- Siswoyo, B. H., Maysarah, A., Firah, A., Junaidi, L. D., & Nasution, A. (2025). Gerakan Penanaman Multi Jenis Pohon Buah Lokal Untuk Restorasi Lingkungan di Kawasan

- Bukit Lawang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 2093–2098.
<https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.758>
- Sjahruddin, H., Sohilauw, I., Sulfati, A., Data, M. U., Mispa, S., Khaeril, K., ... & Albar, E. (2026). Penanaman Bibit Pohon Buah sebagai Upaya Konservasi Tanah dan Peningkatan Ekonomi Warga di Kota Malino. *Aksi Nyata: Jurnal Pengabdian Sosial dan Kemanusiaan*, 3(1), 209–219.
- Tina, M., Zs, N. Y., Lantowa, F. D., & Ranidiah, F. (2025). Perbaikan Lingkungan Melalui Penanaman Pohon Kolaborasi Mahasiswa Pertukaran dan Pecinta Alam di Universitas Muhammadiyah Gorontalo. *RENATA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kita Semua*, 3(2), 293–299.
- Ulfa, M., & Solehah, A. (2023). Aksi Peduli Lingkungan Dan Penanaman Pohon Buah Dalam Mewujudkan Kesenambungan Bumi Di Dekat Kawasan Wisata Bendungan Dam Rejo (BDR) Sanenrejo. *ENGAGEMENT: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 39–46.
- Valantia, M., Safitri, N., Rizki, M., Hidayat, A., Lestari, N. A., Bangsawan, T. A., & Santi, S. (2024). Efektivitas Program Penanaman Pohon untuk Lingkungan Keberlanjutan dalam Melawan Perubahan Iklim. *Transformasi Masyarakat: Jurnal Inovasi Sosial dan Pengabdian*, 1(4), 13–21.
- Widiyastuti, A., & Priyono, S. (2023). Pemberdayaan Warga Melalui Penanaman Buah Alpukat pada Lahan Kritis untuk Penghijauan dan Peningkatan Ekonomi di Desa Giriasih Purwosari Gunung Kidul. *IBSE Jurnal Pengabdian Masyarakatnya*, 2(1), 1–8.
- Wisnubroto, M. P., Edwin, E., Sari, W. K., Heriza, S., Rezki, D., Ikhsan, Z., ... & Hasibuan, H. S. (2023). Optimalisasi lahan pekarangan rumah dengan penanaman buah-buahan di Nagari Sungai Kambut, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Abdi Insani*, 10(2), 1092–1102.