

PENINGKATAN KETERAMPILAN PETANI DALAM PENGOLAHAN LAHAN MELALUI PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN DI KEBUN WAIRITA FARM KABUPATEN SIKKA

Marianus Rico Muda Kedang^{*1}, Julianus Jeksen², Mario Malado³

1,2,3 Program Studi Agroteknologi, Fakultas Teknologi, Pangan, Pertanian dan Perikanan
Universitas Nusa Nipa

Penulis Korespondensi: Marianus Rico Muda Kedang: marianusriko15@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan keterampilan petani di Kebun Wairita Farm dalam pengolahan lahan untuk budidaya hortikultura. Isu pokok yang diangkat adalah keterbatasan pengetahuan petani dalam teknik budidaya modern. Tujuan kegiatan meliputi peningkatan keterampilan pengolahan lahan, pemanfaatan teknologi tepat guna, dan peningkatan produktivitas tanaman. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan langsung, meliputi praktik pembajakan lahan dengan traktor, pembuatan bedengan, penaburan kapur dolomit dan pupuk kandang, serta pemasangan mulsa. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan petani dalam menerapkan teknik pengolahan lahan yang lebih efisien dan efektif. Penerapan teknik ini berdampak positif pada pertumbuhan vegetatif tanaman semangka. Kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani serta mendukung pertanian berkelanjutan.

Kata Kunci: Pengolahan Lahan; Pelatihan Petani; Pendampingan; Kebun Wairita Farm; Produktivitas Pertanian

Abstract

This community service activity aims to improve the skills of farmers at Wairita Farm in land management for horticultural cultivation. The main issue addressed is the limited knowledge of farmers regarding modern cultivation techniques. The objectives of the activity include enhancing land management skills, utilizing appropriate technology, and increasing crop productivity. The methods used involve direct training and mentoring, including practical sessions on plowing land with a tractor, constructing beds, applying dolomite lime and manure, and installing mulch. The results of the activity demonstrate an improvement in the skills of farmers in implementing more efficient and effective land management techniques. The application of these techniques has a positive impact on the vegetative growth of watermelon plants. This activity contributes to the enhancement of farmers' knowledge and skills and supports sustainable agriculture.

Keywords: Land Management, Farmer Training, Mentoring, Wairita Farm, Agricultural Productivity

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan tulang punggung perekonomian masyarakat pedesaan, tak terkecuali di Desa Wairbleler, Kecamatan Waigete yang warga desanya berprofesi sebagai petani. Desa Wairbleler merupakan satu-satunya desa yang boleh dikatakan sebagai pemasok bahan pangan bagi warga kabupaten Sikka. diantaranya, jagung, sayur-mayur, bawang, tomat, Wairbleler juga menjadi pemasok buah-buahan seperti kelapa, semangka dan lainnya. Pelaksanaan magang yang dilakukan di Kebun Bapak Wairita Farm merupakan salah satu usaha pertanian yang bergerak dalam bidang hortikultura, khususnya sayuran dan buah-buahan.

Selama beberapa tahun terakhir, penerapan teknik budidaya di Wairita Farm belum mencapai potensi maksimalnya akibat kurangnya pengetahuan petani, mulai dari persiapan lahan hingga perawatan tanaman. Kelompok tani Wairita Farm menghadapi berbagai tantangan kompleks yang menghambat optimalisasi sektor pertanian di Indonesia, termasuk praktik pengolahan lahan manual. Padahal, pengolahan tanah yang tepat sangat krusial bagi keberhasilan produksi tanaman. Tujuannya adalah memperbaiki kondisi fisik tanah, mengubah lapisan padat menjadi gembur, meningkatkan aerasi, serta menekan pertumbuhan gulma yang kemudian akan terdekomposisi menjadi bahan organik (Anggraini et al., 2025)

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, diperlukan implementasi program pelatihan dan pendampingan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi petani dalam mengaplikasikan teknik budidaya yang efektif dan efisien. Di Desa Wairbleler, pelatihan ini secara khusus ditujukan kepada kelompok tani Wairita Farm, mengingat peran krusial mereka dalam sektor pertanian. Kelompok tani tidak hanya terlibat dalam proses penanaman dan pemanenan, tetapi juga berperan sebagai pengambil keputusan dalam berbagai situasi. Dengan meningkatkan kapasitas anggota kelompok tani Wairita Farm, diharapkan akan terwujud kemandirian dalam pengelolaan lahan serta terciptanya produk pertanian yang lebih berkualitas dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang telah dikembangkan dan diusahakan secara komersial di berbagai negara, termasuk Indonesia (Cameron et al., 2023), tanaman ini memiliki prospek usaha yang menjanjikan bagi petani karena harga jualnya relatif menguntungkan dengan kebutuhan modal yang tidak terlalu besar. Sementara itu, dari sisi konsumen, semangka banyak diminati karena cita rasanya yang manis serta kandungan air dan gizinya yang cukup tinggi (Rahayu et al., 2025). Buah semangka termasuk komoditas buah yang sangat digemari oleh masyarakat. Tanaman ini masih satu genus dengan mentimun, melon, dan blewah, serta memiliki daya tarik pada bentuk buah, warna kulit, dan warna daging buahnya. Keunggulan utama semangka terletak pada rasa daging buah yang manis dan kandungan air yang tinggi (Supriyanti et al., 2024). Oleh karena itu, peningkatan produktivitas semangka melalui teknik pengolahan lahan yang tepat dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian dan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya strategis melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan kepada kelompok tani. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Kelompok Tani Wairita Farm dengan tujuan meningkatkan keterampilan petani dalam pengolahan lahan, pemanfaatan teknologi pertanian sederhana, serta penerapan praktik budidaya yang lebih efektif dan berkelanjutan. Melalui kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan

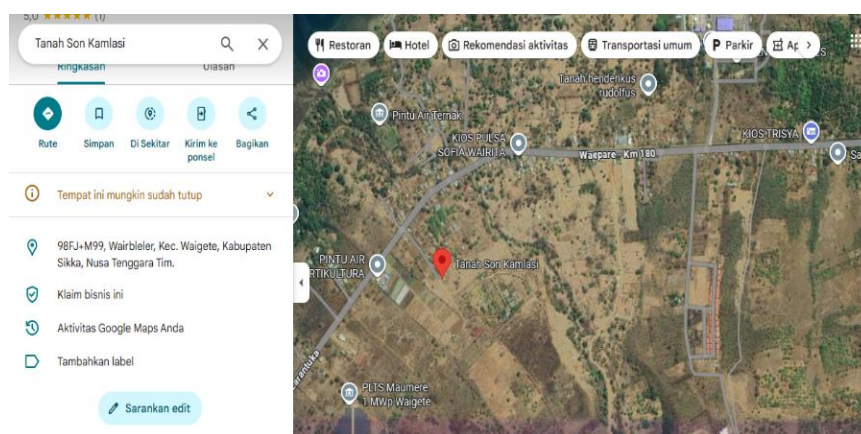
keterampilan petani yang berdampak positif terhadap produktivitas tanaman serta kesejahteraan masyarakat tani.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi beberapa tahapan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus – 03 Desember 2025, kegiatan ini dilakukan selama empat bulan.

Lokasi

Lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah di Kebun Wairita Farm yang terletak di Jl. Nasional Maumere-Larantuka, Desa Wairbleler, Kec. Waigete, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur, tepatnya di Tanah Son Kamlasi.



Gambar 1 Lokasi Kebun Kelompok Tani Wairita Farm

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan pengolahan lahan hortikultura dilaksanakan pada pukul 08.00–12.00 WITA dan bertempat di Kebun Wairita Farm, Desa Wairbleler, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka. Kegiatan ini dihadiri oleh 8 peserta dari total 10 anggota Kelompok Tani Wairita Farm serta didampingi oleh 2 mahasiswa magang yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi cangkul, parang, mesin kultivator, dan peralatan pendukung lainnya. Bahan yang digunakan terdiri atas pupuk kandang sebagai pupuk dasar, kapur dolomit untuk perbaikan pH tanah, plastik mulsa untuk menjaga kelembapan tanah, serta benih tanaman hortikultura.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama mitra kegiatan untuk menetapkan jadwal dan lokasi, serta menyiapkan materi, alat, dan bahan pendukung pelaksanaan pengabdian.

Tahap Pelaksanaan

1. Memberikan pemahaman kepada kelompok tani wairita farm terkait dengan proses pengolahan lahan yang efektif dengan menggunakan mesin cultivator dan penggunaan plastik mulsa
2. Memberikan keterampilan kepada kelompok tani wairita farm untuk mengola lahan. Pada bagian ini, pelatihan terhadap kelompok tani wairita farm melakukan praktek langsung dalam pengolahan lahan
3. Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan praktik lapangan, yaitu sambil bekerja dan diberikan arahan secara langsung
4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pembuatan bedengan dan pengolahan lahan

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilaksanakan melalui diskusi dan sesi identifikasi tanya jawab guna tingkat pemahaman peserta terhadap materi dan praktik yang telah diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pemberdayaan kepada Masyarakat ini telah dilaksanakan pada Kelompok Tani Wairita farm yang merupakan kelompok tani yang bergerak dalam budidaya tanaman hortikultura seperti, cabe, terong, semangka dan sebagainya. Sejumlah hasil dan capaian telah direalisasikan melalui kegiatan ini diantaranya adalah sebagai berikut:

Pengolahan Lahan dan Pembentukan Bedengan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi pembersihan lahan. Proses pembersihan lahan bertujuan untuk mengeliminasi residu tanaman sebelumnya, gulma, dan material organik yang mengalami dekomposisi. Pelaksanaan pembersihan dilakukan secara manual menggunakan peralatan sederhana seperti parang dan cangkul. Secara ilmiah, tahapan ini memiliki signifikansi krusial karena mampu menginterupsi siklus hidup hama dan patogen yang berasal dari sisa-sisa tanaman sebelumnya. Selain itu, kondisi tanah yang bebas dari gulma akan memfasilitasi penyerapan nutrisi secara optimal oleh tanaman utama, sehingga meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan.

Pengolahan lahan merupakan upaya memodifikasi kondisi tanah dengan memanfaatkan peralatan pertanian sehingga lahan menjadi lebih sesuai untuk kegiatan budidaya dan mendukung pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini termasuk dalam tindakan konservasi pada sistem pertanian intensif yang bertujuan memperbaiki karakteristik fisik, kimia, dan biologi tanah. Tanah yang telah diolah umumnya menjadi lebih gembur, memiliki aerasi yang baik, sehingga menunjang perkembangan perakaran dan pertumbuhan tanaman secara optimal (Fiorentina Cahaya Rizki et al., 2024).

Bedengan dibentuk menggunakan patokan kayu dan tali agar ukurannya seragam, sehingga meningkatkan sirkulasi udara, drainase, dan kemudahan pengelolaan lahan. Menurut (Aunillah & Arifin, 2024), setelah pembuatan bedengan selesai, lahan perlu dibiarkan selama 7 hingga 14 hari. Masa jeda ini berfungsi untuk mengurangi kandungan racun atau zat berbahaya dalam tanah yang mungkin berasal dari penggunaan bahan kimia sebelumnya.



Gambar 1 Pengolahan Lahan dan Pembentukan Bedengan

Penaburan Pupuk Dasar dan Pemasangan Plastik Mulsa

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, petani Wairita Farm diberikan pengetahuan dan keterampilan mengenai penaburan pupuk dasar dan penaburan kapur dolomit yang tepat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman pada awal pertumbuhan. Selain itu, mereka juga dilatih untuk memasang plastik mulsa dengan benar agar dapat menjaga kelembapan tanah, menekan pertumbuhan gulma, meningkatkan suhu tanah, dan mengurangi penguapan air. Kualitas media tanam yang baik berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan hasil budidaya semangka.

Oleh karena itu, selain penggunaan media tanam yang tepat, pemupukan dianjurkan menggunakan pupuk organik, seperti kotoran kambing, sebagai pupuk dasar (Utami et al., 2025). Pupuk kotoran kambing mendukung pertumbuhan akar, menjaga kelembapan, ramah lingkungan, ekonomis, dan serbaguna. Pupuk organik memperbaiki sifat tanah, meningkatkan kesuburan, dan mendukung pertumbuhan tanaman (Zubair et al., 2021)

petani Wairita Farm diberikan pengetahuan dan keterampilan mengenai pemasangan mulsa plastik yang tepat. Mulsa plastik berfungsi untuk menjaga kelembapan tanah dengan mengurangi penguapan air, menekan pertumbuhan gulma dengan menghalangi cahaya matahari, serta meningkatkan suhu tanah pada malam hari, sehingga mempercepat pertumbuhan tanaman. Penggunaan mulsa bermanfaat untuk menjaga struktur tanah, mengurangi erosi, menekan pertumbuhan gulma, mempertahankan kelembapan tanah, serta mengurangi penguapan air. Selain itu, mulsa membantu menghemat air, mencegah kehilangan unsur hara akibat pencucian, meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi di zona perakaran, dan mendukung peningkatan hasil produksi tanaman. Mulsa plastik efektif dalam mengendalikan gulma dan patogen, mengatur suhu tanah, meningkatkan efisiensi penggunaan air (Nenotek et al., 2026), serta meningkatkan pertumbuhan, hasil, dan kualitas tanaman, terutama di lahan kering (Gao et al., 2019).

Selain itu Kapur menurut (Rahmayuni & Gustia, 2023) pertanian bermanfaat untuk meningkatkan pH tanah sekaligus menyediakan unsur kalsium (Ca) dan magnesium (Mg). Sebaliknya, peningkatan ion hidrogen dalam tanah justru meningkatkan keasaman dan menurunkan pH.



Gambar 2 Penaburan Pupuk Dasar dan Pemasangan Plastik Mulsa

Pendampingan dan Praktik Budidaya Tanaman Yang Efektif

Program pendampingan ini memberikan serangkaian materi dan pelatihan mengenai praktik budidaya tanaman yang sesuai dengan kondisi lokal, pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan, dan teknik pemeliharaan tanaman yang efektif. Selain itu, peserta kelompok tani Wairita Farm juga terlibat dalam praktik langsung budidaya tanaman di lahan, dengan didampingi oleh mahasiswa pendamping dalam kegiatan pengapdian.

Proses seleksi benih dilaksanakan dengan tujuan untuk memastikan bahwa benih yang terpilih memiliki karakteristik unggul dan potensi pertumbuhan yang optimal, sehingga mampu menghasilkan tingkat produktivitas yang tinggi. Partisipasi dalam kegiatan ini memberikan kesempatan kepada anggota kelompok tani untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka terkait teknik budidaya dan pemeliharaan tanaman yang efektif.

Kegiatan pengolahan tanah, pembentukan bedengan, pemasangan plastik mulsa, pembibitan, pemeliharaan tanaman, dan proses pemanenan. Tanaman yang di tanami oleh kelompok tani Wairita Farm adalah tanaman hortikultura seperti: terung, pakcoy, bayam, cabe, semangka, jagung dan lainnya. Proses pengolahan tanah dan pembentukan bedengan dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan media tanam yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, serta memberikan kemudahan dalam pelaksanaan pemeliharaan, aplikasi pupuk lanjutan, dan proses pemanenan.



Gambar 3 Kegiatan Pendampingan Kelompok Tani Wairita Farm

Pelatihan Pembuatan Rumah Pembibitan

Kelompok tani Wairita Farm memiliki beberapa kendala dalam proses pemeliharaan salah satunya kurang fasilitas berupa rumah persemaian dalam pemeliharaan bibit tanaman. Hal ini dapat menimbulkan proses pertumbuhan bibit tanaman terganggu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut para mahasiswa bersama kelompok tani Wairita Farm melakukan praktik pembuatan rumah persemaian agar dapat

mempercepat proses perawatan. Kegiatan diawali dengan pembuatan rumah pembibitan sederhana menggunakan bahan bambu dan daun kelapa sebagai atap pelindung untuk mengurangi intensitas sinar matahari secara langsung.

Greenhouse, yang dikenal pula sebagai rumah kaca atau rumah persemaian merupakan suatu struktur yang lazim dimanfaatkan untuk merekayasa lingkungan pertumbuhan tanaman, dengan tujuan untuk mengoptimalkan kesehatan tanaman dan meminimalkan risiko serangan penyakit (Rizqi et al., 2023). Rumah bibit memiliki fungsi vital dalam memproteksi tanaman dari kondisi lingkungan yang kurang kondusif, meliputi faktor intensitas radiasi matahari, tingkat kelembapan, temperatur, kekuatan angin, serta keberadaan hama dan patogen. Dengan demikian, pemanfaatan rumah bibit berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas hasil tanaman (Widyatami et al., 2025).

Pembangunan rumah persemaian ini menghadirkan potensi yang signifikan untuk pengembangan berkelanjutan Kelompok Tani Wairita Farm. Fasilitas rumah bibit ini memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dalam penyediaan bibit tanaman sayuran yang menjadi komoditas konsumsi, sehingga mendukung upaya pemenuhan kebutuhan pangan. Kelompok tani dapat mengoptimalkan pemanfaatan rumah bibit ini untuk memproduksi bibit tanaman yang hendak dibudidayakan, mengingat struktur dan kondisi lingkungan di dalamnya telah disesuaikan secara cermat dengan persyaratan pertumbuhan tanaman.



Gambar 4 Praktik dan Pendampingan Pembuatan Rumah Persemaian

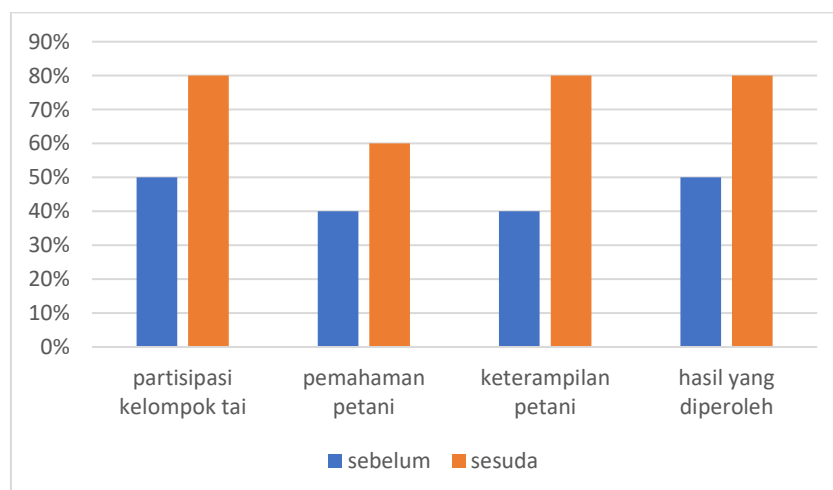
Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan anggota kelompok tani dapat memanfaatkan dan memelihara rumah persemaian ini dengan sebaik-baiknya, sehingga dapat digunakan secara berkelanjutan. Anggota kelompok tani telah memahami prinsip-prinsip dasar pengelolaan rumah persemaian.

Evaluasi Kegiatan

Setelah menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat, evaluasi menyeluruh perlu dilakukan untuk menilai dampak program pada berbagai tahapan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana kegiatan PKM berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi yang telah diperkenalkan. (Sulthoni & Subekti, 2023), perilaku manusia dapat diklasifikasikan ke dalam tiga domain utama: pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor).

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Kelompok Tani Wairita Farm

No	Aspek Evaluasi	Kegiatan di Capai	Temuan di Lapangan
1.	Partisipasi kelompok tani	Peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan secara aktif	Dari 10 petani, 8 orang yang hadir secara penuh dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan praktik pengolahan lahan, mulai dari pembersihan lahan hingga pemasangan mulsa.
2.	Pemahaman peserta kelompok tani	Peserta kelompok tani mengikuti kegiatan dengan minat yang besar dan motivasi yang tinggi	Peserta kelompok tani mampu mengikuti Arahan instruktur dalam mempelajari pengolahan yang moderen serta manfaat penggunaan palstik mulsa.
3.	Keterampilan petani	Peserta kelompok tani mampu menerapkan teknik pengolahan lahan yang diajarkan	Sebagian besar 8 orang yang hadir menunjukkan peningkatan keterampilan yang signifikan dalam pengolahan lahan. Mereka mampu menerapkan teknik pembentukan bedengan dan pemasangan mulsa dengan rapi dan efisien, serta memahami pentingnya pemberian pupuk dasar terhadap pertumbuhan awal tanaman
4.	Hasil yang diperoleh	Para peserta kelompok Tani Wairita Farm menyatakan bahwa pelatihan ini sangat membantu mereka dalam meningkatkan kemampuan mengajar	Para petani kelompok tani Wairita Farm menyatakan bahwa kegiatan ini sangat membantu mereka dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengolahan lahan. Selain itu, mereka merasa lebih percaya diri dalam menerapkan teknik pertanian modern di lahan masing-masing dan termotivasi untuk membagikan pengalaman serta pengetahuan baru ini kepada anggota kelompok lainnya, sehingga manfaat pelatihan dapat dirasakan secara lebih luas.



Gambar 5 Evaluasi PKM: Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan hasil pengamatan yang tercantum dalam tabel 2, dapat disimpulkan bahwa Program ini memberikan dampak positif terhadap tingkat kehadiran petani dalam kegiatan pelatihan. Data menunjukkan bahwa sebelum program, hanya 50% petani yang

hadir secara rutin. Setelah program, persentase ini meningkat menjadi 80%, yang menunjukkan bahwa program berhasil menarik minat dan meningkatkan partisipasi petani. Evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang pengetahuan yang telah di peroleh. Sebelum pelatihan, hanya 40% peserta yang memiliki pemahaman dasar, namun setelah pelatihan, angka ini meningkat signifikan menjadi 60%. Hal ini membuktikan efektivitas metode pendidikan dalam menyampaikan prinsip-prinsip pertanian organik.

Dari hasil evaluasi keterampilan petani menunjukkan peningkatan dalam berbagai aspek. Sebelum program, hanya 40% petani yang terampil dalam menggunakan mesin kultivator dan memasang mulsa dengan benar. Setelah program, persentase ini meningkat menjadi 80%. Sebagian besar peserta menunjukkan peningkatan keterampilan yang signifikan dalam teknik pembentukan bedengan, pemasangan mulsa, dan pemahaman pentingnya pemberian pupuk dasar. Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan mampu memberikan bekal keterampilan yang relevan dan siap diterapkan di lahan masing-masing. sejalan dengan temuan (Maruapey et al., 2025), pelatihan praktik lapangan terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian petani dalam mengembangkan keterampilan mereka,

Selain itu, hasil yang di peroleh sebelum hanya 50%, menjadi 80% yang menggarisbawahi bahwa pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri dan motivasi untuk berinovasi dalam praktik pertanian. Semangat untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan anggota kelompok lainnya menunjukkan bahwa pelatihan ini berpotensi menciptakan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan bagi komunitas petani. Terlepas dari 20% orang yang belum mendapatkan kesempatan nanti akan diberikan pelatihan secara khusus agar apa yang di peroleh dari pelatihan ini dapat berpengaruh terhadap pertanian moderen yang berkelanjutan.

Dengan demikian, hasil evaluasi ini menegaskan bahwa pelatihan pengolahan lahan modern berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kompetensi kelompok tani Wairita Farm dalam menerapkan teknik pertanian yang lebih efektif dan efisien, dalam pengolahan tanah, pembuatan bedengan, pemeliharaan tanaman, serta kemampuan mengoperasikan mesin kultivator dan sprayer, serta memotivasi mereka untuk terus mengembangkan diri dan berkontribusi pada kemajuan pertanian di wilayah mereka. Sejalan dengan pandangan (Lestari et al., 2025), program pengabdian ini melibatkan seluruh elemen di Lembaga Masyarakat Terbuka dan bertumpu pada kemampuan lembaga dalam budidaya tanaman, yang esensial untuk keberlanjutan program.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Kebun Wairita Farm telah mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu meningkatkan keterampilan petani dalam pengelolaan lahan untuk budidaya hortikultura. Melalui pendekatan pelatihan dan pendampingan yang komprehensif, petani telah dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan untuk mengoptimalkan praktik pertanian mereka. Implementasi teknik pengolahan lahan yang lebih efisien, seperti penggunaan traktor dan pemasangan mulsa, telah memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman semangka. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi pada peningkatan pemahaman petani mengenai pentingnya pupuk organik dan pengelolaan rumah persemaian.



Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis petani, tetapi juga memberdayakan mereka untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih berkelanjutan dan produktif. Diharapkan, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui program ini dapat terus diterapkan dan dikembangkan oleh petani di Kebun Wairita Farm, sehingga memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan ketahanan pangan di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R., Hardiansya, G., Mustofa, I. M., & Kusuma, G. M. A. (2025). Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) di PT Mount Vera Sejati. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 32(1), 22-28. <https://doi.org/10.55259/jiip.v32i1.280>
- Aunillah, J. T., & Arifin, Z. (2024). Teknologi Produksi Benih Semangka (*Citrullus vulgaris*) di PT Tunas Agro Persada Boyolali, Jawa Tengah. *Journal of Cooperative, Small and Medium Enterprise Development*, 3(2), 1-12. <https://doi.org/10.20961/cosmed.v3i2.94082>
- Cameron, Rizky Randal Afriani, Siti Rakhmi Multazam. (2023). Evaluasi Frekuensi Penanaman Tanaman Semangka (*Citrullus lanatus*) terhadap Keparahan Penyakit dan Produktivitas Tanaman Semangka *Evaluation Planta Sambiosa Jurnal Tanaman Pangan dan Hortikultura* <https://doi.org/10.25181/jplantasimbiosa.v5i2.3299>
- Ekadewi, L., Lestari, D., & Napitupulu, T. S. (2025). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan sebagai Rumah Bibit untuk Pembibitan Sayuran dan Budidaya Vertikultur Dalam Rangka Mewujudkan Pekarangan Pangan Lestari di Perumahan Bumi Mangli Permai Jember. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 10(1), 77-88. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v10i1.5711>
- Karjunita, N., & Supriyanti, J. (2022). Preferensi konsumen terhadap kualitas buah semangka di Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Agribisnis*, 11(1), 11-20. <https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/1935>
- Manengkey, L. Y., Najoran, J., & Pamandungan, Y. (2022). The Effect Of Using Several Types Of Mulch On The Growth And Production Of Watermelon Plants (*Citrullus Vulgaris*). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 3(2), 242-249. <https://doi.org/10.35791/jat.v3i2.44104>
- Pradani, E. R. K., Zamzami, M. A., Herasmara, R., Abidin, Z., & Muntohir, A. (2023). Inisiasi Pembangunan Rumah Bibit Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Desa Sumbertempur Kecamatan Wonosari Kabupaten Malang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(2), 532-539. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i2.2505>
- Rahayu, Y., Rahmadani, E., Taslapratama, I., Oktari, R. D., & Anggriani, I. V. (2025, January). Dimensi Sosial Dalam Budidaya Semangka: Studi Kasus pada Kelompok Tani di Kelurahan Bina Widya Kota Pekanbaru: Social Dimension in Watermelon Cultivation: Case Study of Farmers Groups In Bina Widya Village Pekanbaru City. In *Prosiding Seminar Nasional Integrasi Pertanian dan Peternakan* (Vol. 3, No. 1, pp. 378-390). <https://semnasfpp.uin-suska.ac.id/index.php/snipp/article/view/173>

- Rizki, F. C., Wicaksono, P. R., & Wijayanti, F. (2024). Peningkatan Kesuburan Tanah Dan Produktivitas Sebagai Hasil Pengolahan Lahan Di Dusun Ngadilegi, Pandaan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 01-09. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v2i1.732>
- Sulthoni, N. R., & Subekti, S. (2023). Perilaku Petani dalam Budidaya Sayuran Daun di Desa Sukorambi Kabupaten Jember Jawa Timur. *AGRIFITIA: Journal of Agribusiness Plantation*, 3(2), 61-71. <https://doi.org/10.55180/aft.v3i2.742>
- Utami, R. N., Putra, M. M., & Ardiansyah, R. (2025). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Semangka Dengan Menggunakan Media Tanam Cocopeat dan Kotoran Kambing. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 10(1), 87-93. <http://dx.doi.org/10.35329/agrovital.v10i1.6157>
- Zubair, M., Rizkiana, N., Khaironi, S., Cahyaningrum, R. A., Pratiwi, R. D., & Alawi, M. Y. (2021). Upaya pemanfaatan limbah buah semangka sebagai alternatif pupuk organik untuk mengurangi pencemaran lingkungan di desa Pringgabaya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i3.891>
- Elfarisna, E., Rahmayuni, E., & Gustia, H. (2023). Efek amelioran pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(4), 660-666. <https://doi.org/10.18343/jipi.28.4.660>
- Lestari, S. U., Lidar, S., Ibrahim, R., & Pratiwi, E. E. (2025). Peningkatan Pemberdayaan Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Terbuka Rumbai Melalui Budidaya Tanaman pada Lahan Tidak Produktif. *Open Community Service Journal*, 4(2), 141-147. <https://doi.org/10.33292/ocsj.v4i2.143>
- Nenotek, P. S., Simamora, A. V., Bako, P. O., Nahas, A. E., Hahuly, M. V., Kana, L. A., ... & Base, T. L. (2026). Pemberdayaan Kelompok Tani Oelat'fob melalui Inovasi Teknologi Pertanian di Desa Salbait, Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 6(1), 743-755. <https://doi.org/10.31004/abdira.v6i1.1517>
- Maruapey, A., Badaruddin, M. I., Refra, M. S., Nurlala, N., & Macpal, S. (2025). Edukasi Progresif: Pengembangan Potensi Pertanian Organik Superbokashi MA-11 di Kelompok Tani mekarsari, Majener Kabupaten Sorong Papua Barat Daya. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(4), 3254-3267. <https://doi.org/10.34697/jai.v5i4.2669>