

PENDAMPINGAN BUDIDAYA SAYURAN BAGI KOMUNITAS PEMUDA DI DESA WARI INO, KECAMATAN TOBELO

Zeth Patty¹, Ariance Yeane Kastanja^{1*}

Program Studi Agroteknologi, Universitas Hein Namotemo

Email : ariance1401@gmail.com

Diterima : 17 Nopember 2025

Disetujui : 09 Desember 2025

Diterbitkan : 10 Desember 2025

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan komunitas pemuda dalam membudidayakan tanaman sayuran secara berkelanjutan dan ramah lingkungan. Kegiatan berlangsung selama 1 bulan berlokasi di Desa Wari Ino, Kecamatan Tobelo, Kabupaten Halmahera Utara, bersama komunitas pemuda beranggotakan 20 pemuda dan pemateri dari Universitas Hein namotemo. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan budidaya sayuran. Hasil pelatihan menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan dan keterampilan peserta dalam budidaya sayuran organik. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa peserta pelatihan menjadi mampu memilih benih berkualitas, melakukan penyemaian dengan benar, serta mengolah lahan serta melakukan proses penanaman dan pemeliharaan secara optimal sesuai teknik yang diajarkan.

Kata Kunci : Budidaya sayuran, Komunitas pemuda, Pendampingan, Desa Wari Ino

Abstract

This Community Service Activity aims to enhance the knowledge and skills of youth communities in cultivating vegetables sustainably and in an environmentally friendly manner. The activity took place over one month in Wari Ino Village, Tobelo Subdistrict, North Halmahera Regency, together with a youth community consisting of 20 members and resource persons from Hein Namotemo University. The methods used were training and mentoring in vegetable cultivation. The evaluation results showed that the training participants became more capable of selecting quality seeds, carrying out proper seedling processes, and managing land optimally in accordance with the techniques taught.

Keywords: Vegetable cultivation, Youth community, Mentoring, Wari Ino Village

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman sayuran memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat sebagai sumber pangan yang kaya akan nutrisi. Sayuran tidak hanya menyediakan vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh, tetapi juga berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Menurut Saragi dkk., (2024) sayuran sebagai sumber penting vitamin, mineral dan serat dibutuhkan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain itu pola makan yang sehat juga membantu anak-anak dalam peningkatan kesehatan, daya tahan tubuh,

termasuk mendukung kemampuan belajar dan berkembangnya kognitif anak.

Perkembangan urbanisasi dan perubahan pola konsumsi, mendorong kebutuhan terhadap bahan pangan meningkat sehingga budidaya tanaman sayuran menjadi salah satu alternatif penting untuk mendukung penyediaan pangan. Pengelolaan budidaya yang tepat akan menghasilkan sayuran yang berkualitas dan dapat menjadi sumber pangan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Elfida dkk., (2020) berpendapat bahwa Peningkatan ketahanan pangan pada level rumah tangga dapat diupayakan dengan melaksanakan usaha pertanian termasuk

pertanian urban yang melibatkan berbagai lapisan termasuk anggota keluarga.

Peningkatan kapasitas masyarakat dalam budidaya tanaman sayuran tidak hanya berdampak pada ketahanan pangan, tetapi juga membuka peluang untuk pengembangan usaha mikro dan kecil. Selain itu Retnasih dkk., (2025) juga menjelaskan bahwa dengan budidaya tanaman sayuran di sekitar rumah juga dapat meningkatkan pangan keluarga dengan penyediaan akses secara langsung terhadap sumber makanan segar dan bernilai gizi. Pengembangan tanaman sayuran juga membawa dampak positif terhadap lingkungan, seperti pengurangan penggunaan pestisida kimia dan peningkatan keanekaragaman hayati. Karena itu, program ini mendorong praktik pertanian ramah lingkungan yang berkelanjutan. Menurut Sayani dkk., (2024) praktik pertanian yang ramah terhadap lingkungan turut berkontribusi dalam menjaga kualitas air tanah. Melalui pelatihan dan penyuluhan, masyarakat diharapkan mampu mengidentifikasi jenis tanaman sayuran yang sesuai dengan kondisi lahan dan iklim setempat. Selain itu pemilihan varietas yang tepat akan meningkatkan produktivitas dan ketahanan tanaman. Hal ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan berkontribusi pada pengentasan kemiskinan. Secara keseluruhan, pengabdian masyarakat tentang tanaman sayuran merupakan upaya strategis untuk memberdayakan masyarakat, menjaga ketahanan pangan, serta mendukung upaya pembangunan berkelanjutan yang berorientasi pada kesejahteraan masyarakat luas.

Pengabdian masyarakat yang berfokus pada tanaman sayuran diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan

masyarakat dalam mengelola tanaman, sebagai salah satu upaya untuk mendorong kemandirian pangan sekaligus meningkatkan pendapatan keluarga. Masyarakat Desa Wari Ino, sebagai salah satu komunitas yang memiliki potensi dalam budidaya tanaman sayuran, membutuhkan pendampingan untuk mengoptimalkan hasil dan kualitas tanaman yang mereka tanam. Selain itu, pengolahan dan pemanfaatan hasil panen secara tepat juga menjadi aspek penting dalam mendukung keberhasilan program ini. Pengolahan tanaman sayuran yang baik tidak hanya menjaga kandungan gizi tetapi juga memperpanjang masa simpan produk, sehingga edukasi tentang teknik pengolahan dan penyimpanan menjadi bagian integral dari program pengabdian masyarakat ini. Selain aspek teknis, program ini juga menitikberatkan pada aspek sosial dan budaya yang melekat pada praktik pertanian di masyarakat. Pemahaman terhadap kearifan lokal serta adaptasi teknologi modern dapat menjadi kunci keberhasilan dalam mengimplementasikan program ini secara berkelanjutan. Desa Wari Ino merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tobelo, Kabupaten Halmahera Utara. Secara administratif, desa ini berada di wilayah pesisir dengan topografi dataran, yang memudahkan akses menuju kantor kecamatan dan kabupaten dengan jarak masing-masing sekitar 3 km dan 5 km. Luas wilayah Desa Wari Ino adalah sekitar 7.65 km², memberikan ruang yang cukup untuk berbagai aktivitas masyarakat, khususnya dalam sektor pertanian (BPS Halmahera Utara, 2025)

Data BPS Halmahera Utara, (2025) juga mencatat, Jumlah penduduk Desa Wari Ino berdasarkan data tahun 2024 adalah sebanyak 1.567 jiwa, yang terdiri dari 783 laki-laki dan

784 perempuan. Desa ini memiliki 863 kepala keluarga dengan mayoritas penduduk menganut agama Kristen dan berasal dari suku Tobelo. Bahasa Tobelo digunakan secara luas dalam komunikasi sehari-hari, mencerminkan kekayaan budaya lokal yang masih terjaga dengan baik. Aktivitas usaha tani menjadi salah satu mata pencaharian utama masyarakat Desa Wari Ino, dimana selain jenis tanaman perkebunan seperti pala dan kelapa terdapat juga jenis tanaman hortikultura yang diusahakan oleh masyarakat seperti jagung manis, kacang panjang, cabe keriting, terung, tomat, dan lain-lain.

Permasalahan

Permasalahan utama yang dihadapi dalam pengembangan budidaya tanaman sayuran di komunitas pemuda Desa adalah keterbatasan kemampuan dan keterampilan teknis dalam mengelola tanaman sayuran secara efektif dan berkelanjutan. Banyak pemuda desa yang belum memiliki pengetahuan memadai mengenai teknik budidaya yang tepat, pemilihan varietas yang sesuai dengan kondisi lahan dan iklim setempat, serta praktik pertanian ramah lingkungan yang dapat meningkatkan produktivitas sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Selain itu, kurangnya pemahaman tentang pengolahan dan penyimpanan hasil panen juga menjadi kendala dalam meningkatkan nilai tambah dan masa simpan produk sayuran. Hal ini menghambat potensi pengembangan usaha mikro dan kecil yang dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat secara umum.

Tujuan Pelaksanaan

Tujuan pelaksanaan kegiatan pelatihan ini adalah :

- 1). Meningkatkan pengetahuan komunitas pemuda desa dalam budidaya tanaman sayuran yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
- 2). Meningkatkan keterampilan budidaya tanaman sayuran yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, mencakup teknik budidaya yang tepat, pemilihan varietas tanaman yang sesuai, serta menerapkan praktik pertanian yang dapat meningkatkan produktivitas.

Secara lebih luas, pelatihan ini diharapkan dapat memberdayakan pemuda desa sebagai agen perubahan dalam menjaga ketahanan pangan lokal serta membuka peluang pengembangan usaha mikro dan kecil yang mendukung pertumbuhan ekonomi desa dan pengentasan kemiskinan.

Tinjauan Pustaka

Budidaya Sayuran

Budidaya tanaman sayuran merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam mendukung ketahanan pangan di tingkat lokal (Wasonowati, 2021). Melalui teknik budidaya yang tepat, seperti pemilihan varietas yang sesuai dengan kondisi lahan dan iklim, pengelolaan media tanam, penyiraman, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit secara alami, produktivitas tanaman sayuran dapat ditingkatkan secara signifikan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil panen tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan di daerah pedesaan, sehingga memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat

Sayuran adalah tanaman pertanian yang dapat dibudidayakan dengan mudah dan memiliki nilai gizi tinggi. Sayuran jika dikonsumsi dengan baik, maka bermanfaat bagi pencernaan, jantung bahkan dapat menurunkan berat badan (Kastanja dkk.,

2022). Menurut Wattimena dkk., (2023), Sayuran memiliki manfaat bagi tubuh bahkan mampu mencegah dan mengobati penyakit. Sayuran dapat dikelompokkan menjadi sayuran buah, sayuran daun, sayuran umbi Ahmed dkk., (2024), menjelaskan bahwa tanaman sayuran merupakan komponen penting dalam sistem pangan yang menyediakan berbagai nutrisi esensial seperti vitamin, mineral, dan serat yang sangat dibutuhkan untuk menjaga kesehatan manusia. Sayuran tidak hanya berperan sebagai sumber gizi, tetapi juga berkontribusi dalam pencegahan berbagai penyakit kronis melalui kandungan antioksidan dan fitonutrien yang dimilikinya. Karena itu, pengembangan budidaya tanaman sayuran menjadi salah satu fokus utama dalam upaya peningkatan ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat.

Menurut Eliyanti dkk., (2022) pengetahuan dan keterampilan teknis dalam budidaya tanaman sayuran sangat menentukan keberhasilan produksi. Teknik budidaya yang tepat meliputi pemilihan varietas yang sesuai dengan kondisi lahan dan iklim, pengelolaan media tanam, penyiraman, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit secara alami. Penerapan teknologi tepat guna dan adaptasi terhadap kearifan lokal juga menjadi faktor penting untuk meningkatkan produktivitas sekaligus menjaga kelestarian lingkungan di daerah pedesaan.

Secara keseluruhan, pengembangan budidaya sayuran, khususnya sayuran organik, merupakan strategi penting dalam mendukung ketahanan pangan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan berkelanjutan. Program pelatihan dan pendampingan kepada komunitas lokal, terutama pemuda desa, dapat meningkatkan keterampilan teknis dan kesadaran akan praktik pertanian yang ramah

lingkungan sehingga hasilnya tidak hanya optimal tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang.

Sayuran Organik

Sayuran organik semakin menjadi perhatian utama dalam pengembangan pertanian berkelanjutan (Hariyani dan Sofwani., 2025), Dengan menanam sayuran tanpa menggunakan pestisida dan pupuk kimia sintetis, budidaya sayuran organik mampu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan serta menghindarkan residu kimia berbahaya pada produk pangan (Ardi, 2025). Selain itu, praktik pertanian organik mendukung keberlanjutan ekosistem melalui peningkatan keanekaragaman hayati dan perbaikan kesuburan tanah dengan pemanfaatan bahan organik serta teknik pengelolaan tanah yang alami.

Budidaya sayuran organik semakin mendapat perhatian sebagai alternatif pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Sayuran organik ditanam tanpa menggunakan pestisida dan pupuk kimia sintetis, sehingga mengurangi risiko pencemaran lingkungan dan residu kimia pada produk pangan. Praktik pertanian organik ini juga mendukung keberlanjutan ekosistem dengan meningkatkan keanekaragaman hayati dan memperbaiki kesuburan tanah melalui penggunaan bahan organik dan teknik pengelolaan tanah yang alami. Hal ini dikemukakan juga oleh Hariyani dkk., (2025) bahwa pertanian organik mampu memperbaiki kualitas air dan udara, mengurangi paparan pestisida dalam tanah dan meningkatkan keanekaragaman hayati pangan.

Manfaat sayuran bagi keluarga sangat beragam, terutama sebagai sumber nutrisi penting seperti vitamin, mineral, dan serat yang berperan dalam menjaga kesehatan dan

mencegah penyakit kronis. Sayuran juga mengandung antioksidan dan fitonutrien yang berkontribusi pada peningkatan daya tahan tubuh. Karena itu, konsumsi sayuran secara rutin sangat dianjurkan untuk mendukung kesehatan keluarga dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, pengembangan budidaya sayuran, khususnya sayuran organik, merupakan strategi penting dalam mendukung ketahanan pangan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan berkelanjutan. Program pelatihan dan pendampingan kepada komunitas lokal, terutama pemuda desa, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan teknis dan kesadaran akan praktik pertanian yang ramah lingkungan. Dengan demikian, hasil budidaya tidak hanya optimal tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang, memberikan manfaat luas bagi keluarga dan masyarakat secara umum.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Lokasi

Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama satu bulan, pada bulan November 2024. Durasi ini dirancang agar materi pendampingan dapat disampaikan secara komprehensif dan peserta memiliki waktu cukup untuk praktik dan diskusi. Lokasi kegiatan dilaksanakan pada lahan pertanian di sekitar Desa Wari Ino, yang merupakan wilayah dengan potensi lahan pertanian yang cukup mendukung untuk pengembangan tanaman sayuran. Lokasi ini dipilih berdasarkan kebutuhan masyarakat dan kesiapan lahan untuk budidaya.

Peserta dan Narasumber

Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah komunitas pemuda yang aktif dan memiliki minat dalam bidang pertanian,

khususnya budidaya tanaman sayuran. Komunitas pemuda dipilih sebagai sasaran utama untuk memberdayakan generasi muda dalam mendukung ketahanan pangan dan pengembangan ekonomi lokal. Peserta yang terlibat aktif sebanyak 20 orang pemuda.

Pemateri dan pendamping dalam program ini adalah dosen Agroteknologi dari Universitas Hein Namotemo yang memiliki keahlian dalam budidaya tanaman sayuran dan pertanian berkelanjutan. Pemateri bertugas memberikan materi pelatihan, bimbingan teknis, serta pendampingan selama pelaksanaan program.

Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi dalam tiga tahapan yakni :

- 1) Tahap Persiapan. Tahap ini meliputi koordinasi dengan pihak komunitas, pengumpulan data awal mengenai kondisi lahan dan kebutuhan masyarakat, serta penyusunan materi penyuluhan dan pelatihan. Selain itu, persiapan sarana dan prasarana pendukung pelatihan juga dilakukan.
- 2) Pelaksanaan Pelatihan. Penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan secara tatap muka dengan metode ceramah, diskusi, dan praktik langsung di lapangan. Materi yang disampaikan mencakup teknik budidaya tanaman sayuran, pemilihan varietas yang sesuai, pengolahan lahan, serta praktik pertanian ramah lingkungan.
- 3) Evaluasi Kegiatan Setelah pelatihan, dilakukan evaluasi untuk mengukur pemahaman peserta dan efektivitas program. Evaluasi meliputi tanya jawab, observasi praktik, dan pengumpulan umpan balik dari peserta. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan

untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan dimulai dengan berkoordinasi bersama pihak desa untuk memastikan keselarasan tujuan dan kesiapan masyarakat dalam mengikuti pelatihan. Pada tahap ini juga dilakukan pengumpulan data awal yang mencakup kondisi lahan, kebutuhan masyarakat, serta potensi dan kendala yang ada dalam budidaya tanaman sayuran di Desa Wari Ino. Informasi ini menjadi dasar untuk menyusun materi pelatihan yang relevan dan tepat sasaran, sehingga program dapat memberikan manfaat maksimal bagi peserta. Selanjutnya, persiapan sarana dan prasarana pendukung pelatihan dilakukan secara menyeluruh. Hal ini meliputi penyediaan alat dan bahan praktik, ruang pelatihan, serta media pembelajaran yang akan digunakan selama kegiatan. Penyusunan materi pelatihan juga mengintegrasikan teknik budidaya tanaman sayuran, pemilihan varietas, pengolahan lahan, dan praktik pertanian ramah lingkungan. Tim melakukan persiapan yang matang sehingga pelaksanaan pelatihan dapat berjalan lancar dan efektif sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Penyampaian Materi dan Pelatihan

Sebelum dilakukan kegiatan pelatihan, salah satu narasumber menyampaikan materi yang terkait dengan kegiatan pendampingan, antara lain materi tentang tahapan budidaya sayuran organik. Tahapan budidaya sayuran meliputi persiapan lahan, pembongkaran lahan, pembuatan bedengan hingga pembuatan bedengan. Selanjutnya peserta juga mendapat penjelasan tentang jenis-jenis benih, cara memilih benih yang berkualitas dan teknik

penyemaian. Tahapan selanjutnya peserta juga dibekali dengan materi yang terkait dengan proses pemeliharaan yang meliputi pemupukan dan jenis jenis pupuk, pengendalian hama dan penyakit, dan materi lainnya yang terkait dengan kegiatan tersebut. Saat kegiatan penyampaian materi, peserta banyak bertanya dan berdiskusi dengan narasumber terkait dengan materi yang disampaikan.

Kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan budidaya sayuran dimulai dengan tahap penyemaian benih sayuran yang menjadi fokus utama dalam budidaya. Pada tahap ini, peserta dilatih cara memilih benih yang berkualitas berdasarkan varietas yang sesuai dengan kondisi lahan dan kebutuhan di Desa Wari Ino. Proses penyemaian dilakukan dengan memperhatikan media tanam yang digunakan, seperti campuran tanah, kompos, dan pasir yang telah disterilkan untuk memastikan pertumbuhan benih yang optimal.



Gambar 1. Bibit Hasil Persemaian

Teknik penyemaian juga meliputi penentuan kedalaman tanam benih, jarak antar benih, serta pengaturan kelembapan media tanam agar benih dapat berkecambah dengan baik. Selanjutnya, peserta mendapatkan pelatihan mengenai perawatan benih yang sedang disemai, seperti penyiraman secara teratur dan pengaturan intensitas cahaya agar pertumbuhan bibit menjadi seragam dan sehat. Penjelasan mengenai pengendalian hama dan

penyakit pada tahap awal ini juga disampaikan untuk mencegah kerusakan bibit yang dapat menghambat perkembangan tanaman (Yustika dkk., 2021). Selain itu, peserta diajarkan cara melakukan penyulaman benih yang tidak tumbuh dengan baik agar lahan persemaian tetap optimal.

Setelah bibit mencapai ukuran dan umur yang siap tanam, peserta dilatih untuk melakukan proses pemindahan bibit ke lahan budidaya dengan teknik yang tepat agar akar tidak rusak dan tanaman dapat beradaptasi dengan lingkungan baru secara maksimal (Ramadania dkk., 2025). Pelatihan ini mengintegrasikan prinsip pertanian ramah lingkungan, sehingga setiap langkah dalam

penyemaian dan perawatan bibit mendukung keberlanjutan dan produktivitas tanaman sayuran yang optimal.

Pelaksanaan Budidaya Sayuran

Pengolahan lahan merupakan tahap penting dalam budidaya tanaman sayuran karena dibutuhkan kondisi tanah optimal bagi pertumbuhan tanaman. Proses ini dimulai dengan pembersihan lahan dari gulma, sisa tanaman sebelumnya, dan batuan yang dapat menghambat perkembangan akar. Selanjutnya, dilakukan pembajakan dan penggemburan tanah dengan tujuan memperbaiki struktur tanah, meningkatkan aerasi, serta memudahkan penetrasi akar.



Gambar 2 . Proses Pembuatan Bedengan dan Pemasangan Mulsa

Peserta bersama tim selanjutnya membuat bedengan yang disesuaikan dengan jenis tanaman dan kondisi lahan. Bedengan yang baik memiliki ukuran dan ketinggian yang tepat sehingga mengoptimalkan drainase dan mengurangi risiko genangan air yang dapat menyebabkan penyakit pada akar tanaman. Tim selanjutnya menggunakan mulsa untuk menutupi permukaan bedengan yang telah dibuat. Penggunaan mulsa pada permukaan

bedengan bertujuan untuk membantu menjaga kelembapan tanah, mengendalikan gulma, serta menambah bahan organik ke dalam tanah secara bertahap. Dalam kegiatan pendampingan budidaya sayuran ini juga dilakukan kegiatan pemupukan. Pemupukan dilakukan berdasarkan analisis kesuburan tanah dan kebutuhan nutrisi tanaman pada setiap fase pertumbuhan, dimana pemberian pupuk dilakukan pada awal pertumbuhan dan

diberikan setiap minggu sesuai dengan dosis yang direkomendasikan. Pupuk organik yang digunakan antara lain kompos dan pupuk kandang, jenis pupuk ini direkomendasikan untuk mendukung kesuburan tanah jangka panjang dan menjaga keseimbangan ekosistem tanah. Selain itu, pemupukan hayati yang mengandung mikroorganisme bermanfaat dapat meningkatkan penyerapan nutrisi dan memperbaiki kesehatan tanah. (Nurmi dkk., 2023) menyatakan bahwa Pemupukan merupakan salah satu teknik untuk menentukan tingkat pertumbuhan tanaman, dimana pemberian pupuk organik bertujuan untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Pupuk organik yang dimanfaatkan dalam pelatihan ini berasal dari sampah organik, kotoran ternak dan limbah pertanian yang sebelumnya telah diolah menjadi pupuk organik.

Pengendalian hama dan penyakit juga menjadi fokus utama dalam kegiatan pendampingan budidaya ini dengan

pendekatan ramah lingkungan. Teknik pengendalian meliputi penggunaan pestisida nabati, rotasi tanaman. Selain itu pengendalian hama dan penyakit tanaman secara biologi dengan memanfaatkan tanaman yang mengandung senyawa metabolit sekunder mampu memberikan efek negative terhadap hama (Mumpuni dkk., 2023).

Pendekatan ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada bahan kimia sintetis tetapi juga menjaga keanekaragaman hayati di lingkungan pertanian. Selain itu, pengamatan rutin terhadap kondisi tanaman dan penerapan tindakan pengendalian secara dini sangat diperlukan untuk mencegah serangan hama dan penyakit yang dapat menurunkan hasil panen.

Dengan pendekatan ini, budidaya tanaman sayuran tidak hanya meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen, tetapi juga mendukung ketahanan pangan lokal dan keberlanjutan lingkungan di Desa Wari Ino.



Gambar.3 Kegiatan Pindah Tanam Bibit Sayuran Sawi di Lahan

Hasil Evaluasi

Evaluasi hasil kegiatan pelatihan dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta

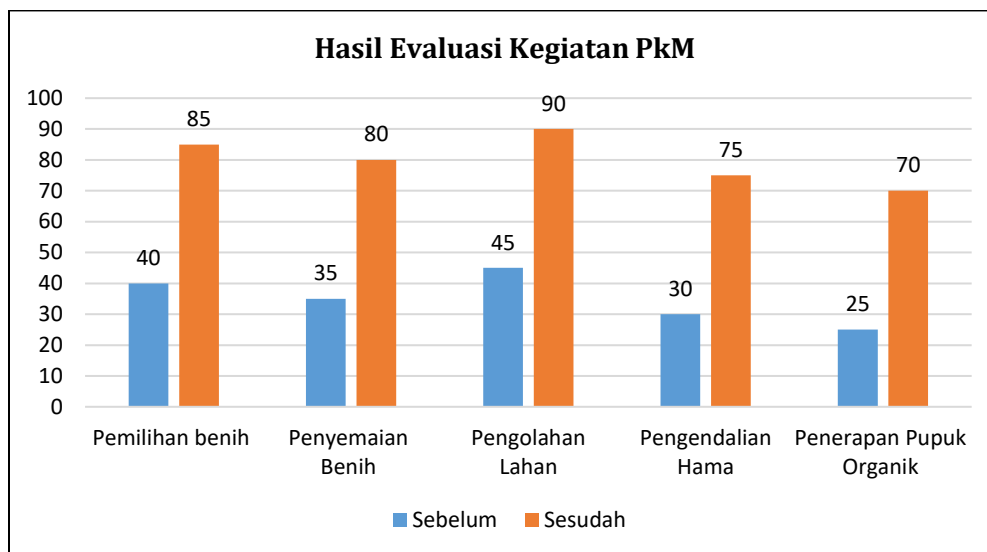
sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan budidaya tanaman sayuran di Desa Wari Ino. Beberapa indikator utama yang dievaluasi meliputi pemahaman teknik budidaya,

kemampuan dalam penyemaian benih, pengolahan lahan, serta penerapan praktik pertanian ramah lingkungan. Metode evaluasi menggunakan kombinasi tanya jawab, observasi praktik lapangan, dan pengumpulan umpan balik langsung dari peserta.

Hasil evaluasi yang dilakukan menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh indikator yang diukur. Peserta pelatihan memiliki pengetahuan dan ketrampilan memilih benih berkualitas, melakukan penyemaian dengan benar, serta

mengelola lahan secara optimal sesuai teknik yang diajarkan.

Selain itu, pengetahuan peserta mengenai pengendalian hama secara ramah lingkungan serta penggunaan pupuk organik juga meningkat, yang tercermin dari praktek lapangan yang lebih baik dan berkelanjutan. Hasil evaluasi juga mengindikasikan bahwa peserta lebih percaya diri dan termotivasi untuk menerapkan ilmu yang didapatkan dalam kegiatan budidaya sehari-hari.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Tingkat Penguasaan Peserta

KESIMPULAN

Pelatihan budidaya tanaman sayuran di Desa Wari Ino berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam berbagai aspek teknis budidaya. Peningkatan signifikan terlihat pada kemampuan pemilihan benih berkualitas, teknik penyemaian benih, pengolahan lahan, pengendalian hama ramah lingkungan, serta penerapan pupuk organik. Pelatihan yang dilaksanakan secara komprehensif dan terstruktur mampu memotivasi peserta untuk menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan dan ramah

lingkungan. Dengan demikian, program ini tidak hanya mendukung peningkatan produktivitas tanaman sayuran, tetapi juga berkontribusi pada ketahanan pangan lokal dan keberlanjutan lingkungan di desa tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Komunitas Pemuda dan Pemerintah Desa Wari Ino, karena telah memberikan dukungan selama dilaksanakannya kegiatan ini.

REFERENSI

- Ahmed, M., Ahmed, M., Babayola, M., & Bake, I. D. (2024). *Role of Horticultural Crops in Food and Nutritional Security : A Review*. 1–6. <https://doi.org/10.31579/2637-8914/226>
- Ardi. (2025). *Pertanian Organik di Indonesia : Mengapa Ini Penting untuk Kesehatan dan Ekonomi*.
- BPS, Halut (2025). *Kecamatan Tobelo Dalam Angka* (Vol. 16), Badan Pusat Statistik Kabupaten Halmahera Utara.
- Elfida, P., Kebijakan, A., Madya, A., & Dinas, P. (2020). *Urban Farming : Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perkotaan*.
- Eliyanti, E., Zulkarnain, Z., & Ichwan, B. (2022). Penerapan Teknologi Budidaya Sayuran Ramah Lingkungan dengan Wadah Limbah Plastik di Kelurahan Tanjung Johor Kota Jambi. *Prima*, 6(1), 30–36. <https://doi.org/10.20961/prima.v6i1.58162>
- Hariyani, N., & Sofwani, A. (2025). *Potensi dan Tantangan Pengembangan Sayuran Organik dalam Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan*. 3, 38–44.
- Kastanja, A. Y., Patty, Z., & Malieser, D. N. (2022). Pendampingan Budidaya Sayuran Organik di Desa Ngidiho Kecamatan Galela Barat. *Hirono : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 85–93.
- Mumpuni, R. P., Qadir, A., Pratama, A. J., & Nurulhaq, M. I. (2023). *Aplikasi Beberapa Jenis Nabati Untuk Pengendalian Hama Tanaman Kedelai (Glycine Max L.)*. 13(1), 77–86.
- Nurmi, & Azis, A. (2023). Pemanfaatan Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah Pada Pertanaman Kacang Tanah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Pertanian*, 2(2), 166–171.
- Ramadania, V., Meihana, & Aryani, I. (2025). *Pengaruh Umur Pindah Bibit dan Dosis Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman selada (Lactuca sativa L.) di Polibag*. 3(1), 18–30.
- Retnasih, N. R., Fitriyah, N., Tunjung, A. N. F., & Septiana, Y. P. (2025). *Abdimas Galuh*. 7(2023), 185–193.
- Saragi, A. N. S., Nababan, Togina Kasih, D., Ginting, A. K., Saragih, F. E., Andini, R. T., Yus, A., & Lubis, S. K. (2024). *Efektivitas Program " Kampanye Gemar Makan Sayur dengan Hokben " dalam Meningkatkan Minat Anak terhadap Sayuran di TK Nazifa Islamic School : Analisis Model CIPP*. 8, 48718–48730.
- Sayani, Prabawa, P. S., Tangguh, P., & Takdir, N. (2024). *Agroteknologi berkelanjutan*. PT Media Penerbit Indonesi.
- Wasonowati, C. (2021). Pengembangan Sayuran Lokal dengan Vertikultur pada Pekarangan Keluarga (Family Farming). *Pengabdhi*, 7(1), 11–14.
- Wattimena, A. Y., Makaruku, M. H., Tanasale, V. L., & Goo, N. (2023). *Budidaya sayuran organik menggunakan wadah pada pekarangan rumah masyarakat di kelurahan lateri kota ambon*. 3(2), 94–101.
- Yustika, V., & Asmarahman, C. (2021). Identifikasi Dan Pengendalian Hama dan Penyakit di Pesemaian PT Natarang Mining 01(02), 78–87. <https://doi.org/10.29303/rimbalestari.v1i2.16>