



Penguatan Ekonomi Petani melalui Budidaya Sayuran Organik Berbasis Mulsa di Desa Paok Pampang, Lombok Timur

M. Yusuf^{1*}, Fadli¹, Sab'ul Masani¹, IGN Aryawan Asasandi¹, Amry Rakhman¹, Aeko FR Utama¹ Efendy¹

¹(Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

Article history:

Received: 26 Februari 2026

Revised: 30 April 2026

Accepted: 18 Juni 2026

*Corresponding Author:

M. Yusuf,
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

Email:

yusufyusufmuhammad65@yahoo.com

Abstract: *This community service program aims to: (1) Improve farmers' knowledge and skills in organic vegetable cultivation using a mulch system to support household economic growth while promoting sustainable agriculture; (2) Provide practical understanding of good, healthy, and environmentally friendly organic cultivation techniques; and (3) Strengthen partnerships between universities, particularly the Faculty of Agriculture, University of Mataram, and the community. The method used was a community development approach based on adult learning, involving 15 farmer group members as participants. The results of the activity indicate that (1) There was an increase in farmers' understanding and skills in implementing organic vegetable cultivation using a mulch system and marketing strategies as part of sustainable agricultural practices; (2) This program strengthened the group's managerial capacity in optimizing local potential; and (3) Established collaborative communication between academics and farmers in developing community-based agriculture.*

Keywords: *strengthening; economy; organic vegetables; mulch*

Abstrak: Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: (1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa guna mendukung peningkatan ekonomi rumah tangga sekaligus mendorong pertanian berkelanjutan; (2) memberikan pemahaman praktis mengenai teknik budidaya organik yang baik, sehat, dan ramah lingkungan; dan (3) Memperkuat kemitraan antara perguruan tinggi, khususnya Fakultas Pertanian Universitas Mataram dengan masyarakat. Metode yang digunakan adalah pendekatan pengembangan masyarakat (community development) berbasis pembelajaran orang dewasa dengan melibatkan 15 anggota kelompok tani sebagai peserta. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa (1) Terjadi peningkatan pemahaman dan keterampilan petani dalam menerapkan budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa serta strategi pemasaran sebagai bagian dari praktik pertanian berkelanjutan; (2) Program ini dapat memperkuat kapasitas manajerial kelompok tani dalam mengelola dan mengoptimalkan potensi lokal secara berkelanjutan; dan (3) Terbentuknya komunikasi kolaboratif antara akademisi dan petani dalam pengembangan pertanian berbasis komunitas.

Kata kunci: penguatan; ekonomi; sayur organik; mulsa

PENDAHULUAN

Pertanian masih menjadi sektor strategis dalam pembangunan ekonomi Indonesia, terutama bagi masyarakat perdesaan yang sebagian besar menggantungkan sumber penghidupannya pada sektor ini. Selain berperan dalam penyediaan pangan, sektor pertanian juga menjadi sumber pendapatan utama, penyerap tenaga kerja, serta penopang stabilitas ekonomi rumah tangga petani. Data Sensus Pertanian 2023 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki 25.122.642 rumah tangga usaha pertanian dan 27.368.114 rumah tangga petani, sehingga penguatan sektor pertanian skala kecil tetap menjadi agenda penting dalam pembangunan perdesaan (Badan Pusat Statistik, 2023).

Salah satu subsektor pertanian yang memiliki prospek ekonomi cukup menjanjikan adalah hortikultura, khususnya komoditas sayuran. Sayuran memiliki siklus produksi relatif singkat, permintaan pasar yang cenderung stabil, serta peluang nilai tambah yang cukup tinggi apabila dikelola melalui sistem agribisnis yang tepat (Kurniawan *et al.*, 2021; Food and Agriculture Organization [FAO], 2022). Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap konsumsi pangan sehat, aman, dan ramah lingkungan, produk sayuran organik seperti selada, sawi, caisim, dan bayam semakin berpeluang untuk dikembangkan. Peluang ini sejalan dengan prinsip pertanian berkelanjutan yang menekankan peningkatan produktivitas, penciptaan nilai tambah, perlindungan sumber daya alam, peningkatan kesejahteraan petani, dan penguatan ketahanan masyarakat (FAO, 2024).

Namun demikian, peluang pengembangan sayuran organik belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan secara optimal oleh petani kecil. Pada tingkat praktik, budidaya hortikultura masih banyak bergantung pada sistem konvensional, terutama penggunaan pupuk anorganik dan pestisida sintetis. Ketergantungan terhadap input kimia dapat meningkatkan biaya produksi, menurunkan kualitas tanah dalam jangka panjang, serta memperbesar risiko residu kimia pada hasil pertanian. FAO menegaskan bahwa penggunaan pestisida dan pupuk kimia yang tidak terkendali dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan, kesehatan manusia, dan keberlanjutan sistem produksi pertanian (FAO, 2022).

Pada sisi lain, petani juga menghadapi berbagai kendala teknis dalam budidaya sayuran, seperti tingginya pertumbuhan gulma, kehilangan air akibat evaporasi, penurunan kualitas struktur tanah, serta produktivitas yang belum stabil. Permasalahan tersebut berdampak pada rendahnya efisiensi usaha tani, meningkatnya kebutuhan tenaga kerja, dan terbatasnya margin keuntungan petani. Oleh karena itu, diperlukan inovasi budidaya yang tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga mampu menekan biaya produksi, memperbaiki kualitas lahan, dan mendukung keberlanjutan usaha tani (Rossi *et al.*, 2024; FAO, 2024).

Pertanian organik menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk menjawab persoalan tersebut. Sistem ini menekankan penggunaan input alami, pemeliharaan kesehatan tanah, pengurangan bahan kimia sintetis, serta pengelolaan sumber daya lokal secara berkelanjutan. Dalam kerangka pertanian berkelanjutan, peningkatan kesehatan tanah menjadi aspek penting karena tanah merupakan fondasi utama produksi pangan, sedangkan degradasi tanah dapat mengancam produktivitas dan ketahanan pangan jangka panjang (FAO, 2022; Rossi *et al.*, 2024).

Dalam budidaya sayuran organik, penggunaan sistem mulsa merupakan salah satu inovasi sederhana yang potensial diterapkan oleh petani. Mulsa berfungsi sebagai penutup permukaan tanah yang dapat menjaga kelembapan, mengurangi penguapan air, menekan pertumbuhan gulma, menjaga kestabilan suhu tanah, serta memperbaiki kandungan bahan organik. Kajian terbaru menunjukkan bahwa mulsa organik dapat meningkatkan kualitas tanah, mendukung pertumbuhan tanaman, meningkatkan retensi air, membantu pengendalian gulma, dan mengurangi risiko erosi (Rossi *et al.*, 2024).

Selain memiliki manfaat teknis, penerapan sistem mulsa juga berpotensi memberikan dampak ekonomi bagi petani. Dengan berkurangnya pertumbuhan gulma, kebutuhan tenaga kerja untuk penyiangan dapat ditekan. Dengan terjaganya kelembapan tanah, efisiensi penggunaan air dapat meningkat. Dengan membaiknya kondisi tanah, produktivitas tanaman dapat menjadi lebih stabil. Kombinasi manfaat tersebut dapat mendukung efisiensi biaya produksi dan meningkatkan peluang keuntungan usaha tani. Oleh karena itu, sistem mulsa tidak hanya penting sebagai teknologi budidaya, tetapi juga sebagai bagian dari strategi penguatan ekonomi petani berbasis pertanian berkelanjutan (Rossi *et al.*, 2024; FAO, 2024).

Meskipun demikian, penguatan ekonomi petani tidak cukup hanya bertumpu pada aspek produksi. Penguatan ekonomi juga memerlukan peningkatan kapasitas manajerial kelompok tani, efisiensi penggunaan input, kemampuan membangun diferensiasi produk organik, serta perluasan akses pasar. Produk organik umumnya memiliki peluang memperoleh harga premium karena konsumen memandangnya lebih sehat, aman, dan ramah lingkungan. Namun, kesediaan konsumen membayar harga lebih tinggi terhadap produk organik sangat dipengaruhi oleh kepercayaan, persepsi kualitas, kesadaran kesehatan, informasi produk, dan strategi promosi yang tepat (Hu *et al.*, 2024).

Dalam konteks lokal, Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia, Kabupaten Lombok Timur merupakan wilayah agraris yang memiliki potensi untuk pengembangan budidaya sayuran organik. Kegiatan pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa Desa Paok Pampang memiliki basis pertanian yang kuat, bahkan salah satu laporan menyebutkan bahwa sekitar 85% masyarakat desa bekerja pada sektor pertanian. Potensi tersebut menjadi modal penting untuk mengembangkan pertanian organik berbasis sumber daya lokal, termasuk pemanfaatan limbah organik dan teknologi budidaya ramah lingkungan (Jupri *et al.*, 2024).

Beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya telah dilakukan di Desa Paok Pampang, antara lain penyuluhan pertanian organik dan pemanfaatan limbah sayuran menjadi pupuk organik cair. Mandalika *et al.* (2023) melaporkan bahwa penyuluhan pertanian organik di Desa Paok Pampang bertujuan meningkatkan pengetahuan petani, menunjukkan manfaat pertanian organik bagi keberlanjutan sistem pertanian, serta memperkuat hubungan antara Universitas Mataram dan masyarakat. Sementara itu, Jupri *et al.* (2024) menekankan pemanfaatan limbah sayuran menjadi pupuk organik cair sebagai alternatif untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan menekan biaya produksi petani.

Namun, program-program tersebut masih cenderung berfokus pada peningkatan pengetahuan umum tentang pertanian organik atau pemanfaatan input organik tertentu, seperti pupuk organik cair. Belum banyak program yang secara khusus mengintegrasikan teknologi mulsa, manajemen kelompok tani, efisiensi biaya produksi, dan strategi pemasaran produk organik dalam satu model pemberdayaan yang terpadu. Padahal, penguatan pertanian organik di tingkat petani kecil memerlukan dukungan yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencakup kelembagaan, akses pasar, dan peningkatan kapasitas petani sebagai pelaku usaha tani (Mandalika *et al.*, 2023; Hu *et al.*, 2024; FAO, 2024).

Research gap dalam kegiatan ini terletak pada masih terbatasnya kajian dan program pengabdian yang secara khusus menghubungkan penerapan sistem mulsa pada budidaya sayuran organik dengan penguatan ekonomi petani kecil. Sebagian besar kajian mengenai mulsa lebih banyak menekankan manfaat agronomis, seperti peningkatan kelembapan tanah, pengendalian gulma, perbaikan struktur tanah, dan peningkatan produktivitas tanaman. Namun, aspek ekonomi dari penerapan mulsa, seperti efisiensi biaya produksi, peningkatan margin usaha tani, penguatan kapasitas manajerial kelompok, serta pengembangan strategi pemasaran produk organik, masih belum banyak dikaji secara terpadu, khususnya pada konteks desa agraris seperti Desa Paok Pampang (Rossi *et al.*, 2024; Mandalika *et al.*, 2023; Jupri *et al.*, 2024). Selain itu, service gap yang menjadi dasar kegiatan ini adalah belum tersedianya model pendampingan terpadu bagi petani Desa Paok Pampang yang menggabungkan pelatihan budidaya sayuran organik berbasis mulsa, demonstrasi praktik lapangan, penguatan kapasitas manajerial kelompok tani, efisiensi penggunaan input produksi, dan pengenalan strategi pemasaran produk organik. Program sebelumnya masih berfokus pada penyuluhan umum pertanian organik atau pemanfaatan input organik tertentu, sehingga belum sepenuhnya menjawab kebutuhan petani dalam meningkatkan produktivitas sekaligus memperkuat ekonomi rumah tangga secara berkelanjutan (Mandalika *et al.*, 2023; Jupri *et al.*, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Penguatan Ekonomi Petani melalui Budidaya Sayuran Organik Berbasis Mulsa di Desa Paok Pampang, Lombok Timur” Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: (1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani tentang budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa untuk meningkat ekonomi rumahtangga petani sekaligus mendukung pertanian berkelanjutan; (2) Menunjukkan kepada petani dan kelompoknya tentang teknik budidaya sayuran organik yang baik dan ramah lingkungan; dan (3) Menjalin hubungan antara perguruan tinggi, khususnya Fakultas Pertanian, Universitas Mataram dengan masyarakat.

METODE

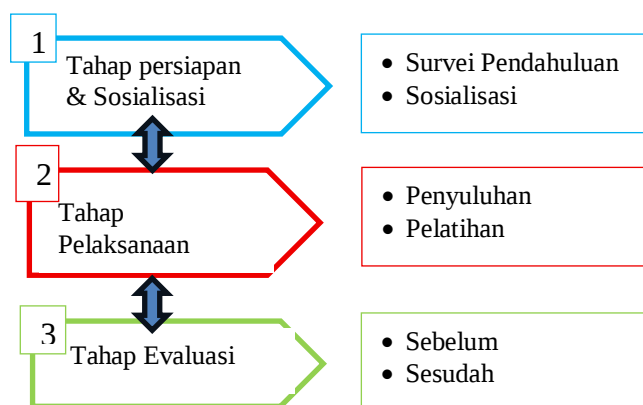
Waktu dan Tempat

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Januari 2025 di Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia, Kabupaten Lombok Timur. Lokasi ini dipilih secara purposif dengan mempertimbangkan potensi pengembangan hortikultura sayuran, ketersediaan lahan, serta keberadaan kelompok tani aktif yang membutuhkan penguatan kapasitas produksi dan pemasaran. Pemilihan kelompok ini didasarkan pada prinsip partisipatif dan kebutuhan riil masyarakat, sehingga intervensi yang dilakukan relevan dengan konteks sosial-ekonomi setempat (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2023).

Metode Pendekatan

Program pengabdian ini menggunakan pendekatan pengembangan masyarakat (community development) yang menempatkan masyarakat sebagai subjek sekaligus mitra dalam proses perubahan (Effendi & Tukiran, 2014). Pendekatan ini berlandaskan pada prinsip pemberdayaan (empowerment), partisipasi aktif, dan keberlanjutan (sustainability), sehingga masyarakat didorong untuk mampu mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, serta mengelola inovasi secara mandiri (Ife, 2016; Phillips & Pittman, 2015). Selain itu, kegiatan dirancang berdasarkan prinsip pembelajaran orang dewasa (andragogi), yang menekankan bahwa orang dewasa belajar secara efektif melalui pengalaman langsung, diskusi reflektif, dan pemecahan masalah kontekstual (Knowles, Holton, & Swanson, 2015; UNESCO, 2022).

Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah petani yang tergabung dalam kelompok tani sayuran dengan peserta pesera 15 orang Para peserta merupakan petani aktif yang mengusahakan komoditas sayuran secara konvensional dan memiliki minat untuk beralih atau mengembangkan sistem budidaya yang lebih berkelanjutan. Gambar 1 berikut disajikan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, meliputi: persiapan & sosialisasi, pelaksanaan, dan evaluasi (Gambar 1).



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Paok Pampang, Lombok Timur

1. Persiapan dan Sosialisasi Program

Tahap awal difokuskan pada perencanaan teknis dan koordinasi kelembagaan melalui survei lapangan untuk mengidentifikasi kondisi budidaya, kendala produksi, serta peluang pasar. Selanjutnya, dilakukan pertemuan dengan ketua dan anggota kelompok tani guna menjelaskan tujuan, manfaat, serta rencana program. Sosialisasi partisipatif melalui diskusi terbuka menghasilkan kesepakatan jadwal, lokasi demonstrasi, dan pembagian peran. Pendekatan ini memperkuat rasa memiliki dan keberlanjutan program (Chambers, 2017; FAO, 2023), sehingga pelaksanaan lebih terarah dan sesuai kebutuhan riil petani.

2. Penyuluhan dan Pelatihan

Tahap inti dilaksanakan melalui ceramah interaktif, diskusi kelompok terarah, dan praktik lapangan (demonstration plot) untuk mengoptimalkan transfer pengetahuan dan peningkatan keterampilan teknis peserta (Van den Ban & Hawkins, 2018). Materi mencakup budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa, manajemen kesuburan tanah, pengendalian hama terpadu, serta strategi pemasaran. Sistem mulsa diperkenalkan untuk meningkatkan efisiensi air, menekan gulma, dan menstabilkan suhu tanah guna mendukung produktivitas dan mutu

panen (FAO, 2023; Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2023). Penguatan akses pasar, penetapan harga berbasis biaya, dan promosi lokal diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing.

3. Evaluasi dan Pemantauan Berkelanjutan

Tahap akhir diarahkan pada evaluasi efektivitas program dan pemantauan keberlanjutan implementasi di tingkat petani. Evaluasi menggunakan kuesioner terstruktur untuk menilai peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, serta tingkat adopsi praktik budidaya yang diperkenalkan. Selain itu, diskusi reflektif dilakukan guna menghimpun umpan balik terkait materi, metode, dan kendala penerapan inovasi. Pendekatan evaluasi partisipatif ini memastikan program berlanjut pada praktik nyata dan berkelanjutan (Phillips & Pittman, 2015; UNESCO, 2022). Pemantauan diperkuat melalui komunikasi intensif dan pendampingan lanjutan, sehingga seluruh tahapan mulai perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, terintegrasi untuk mendukung pemberdayaan dan peningkatan kapasitas petani secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di kediaman ketua kelompok tani sayuran di Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia, Kabupaten Kabupaten Lombok Timur, dengan melibatkan 15 anggota kelompok tani sebagai peserta aktif. Pelaksanaan kegiatan dirancang secara bertahap dan terintegrasi, meliputi sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan, pendampingan teknis, serta evaluasi. Rangkaian tahapan ini bertujuan memastikan transfer pengetahuan, penguatan kapasitas, dan keberlanjutan praktik budidaya secara sistematis (FAO, 2023; Van den Ban & Hawkins, 2018). Berikut diuraikan rincian pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilaksanakan pada 2 Januari 2026 pukul 09.00–10.00 WITA di rumah ketua kelompok tani, kemudian dilanjutkan dengan pertemuan lanjutan pada 17 Januari 2026. Kegiatan ini dihadiri oleh seluruh anggota kelompok dan difasilitasi secara partisipatif melalui diskusi terbuka. Pendekatan dialogis tersebut bertujuan membangun kesepahaman mengenai urgensi pengembangan budidaya sayuran organik berbasis sumber daya lokal, sekaligus memperkuat komitmen kolektif dalam implementasi program (Chambers, 2017; Phillips & Pittman, 2015).

Secara substantif, kegiatan sosialisasi menitikberatkan pada optimalisasi limbah pertanian dan peternakan sebagai input produksi organik. Di lokasi kegiatan tersedia bahan organik melimpah, seperti jerami padi, batang jagung, dan kotoran sapi, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal, bahan tersebut berpotensi diolah menjadi pupuk organik yang mampu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan bahan organik, serta menunjang produktivitas berkelanjutan (FAO, 2023; Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2023). Selain itu, diperkenalkan sistem mulsa sebagai strategi konservasi tanah dan air untuk menekan gulma, menjaga kelembapan, dan menstabilkan suhu tanah, sehingga efisiensi budidaya meningkat (FAO, 2023). Sosialisasi ini meningkatkan pemahaman dan komitmen petani terhadap praktik pertanian ramah lingkungan dan bernilai ekonomi.



Gambar 2. Survei dan Sosialisasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur

2. Penyuluhan dan Pelatihan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dalam rangka pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Sabtu, 17 Januari 2026, pukul 09.00–11.00 WITA, bertempat di kediaman ketua kelompok tani sayuran di Desa Paok Pampang, Kabupaten Kabupaten Lombok Timur. Kegiatan ini diikuti oleh 14 anggota kelompok tani sebagai peserta aktif. Pelaksanaan dirancang secara partisipatif dan aplikatif untuk memastikan terjadinya proses pembelajaran dua arah antara narasumber dan peserta, sejalan dengan prinsip penyuluhan pertanian modern yang menekankan interaksi dialogis dan pemberdayaan (Van den Ban & Hawkins, 2018).

Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah kegiatan selesai. Evaluasi ini bertujuan menilai peningkatan pengetahuan peserta secara objektif. Hasil pengukuran dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu baik (76%–100%), cukup (56%–75%), dan kurang ($\leq 55\%$), mengacu pada kriteria penilaian Arikunto (2013). Pendekatan evaluatif ini penting untuk memastikan bahwa penyuluhan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga memberikan dampak kognitif yang terukur.

Dalam mendukung efektivitas pembelajaran, media yang digunakan meliputi leaflet, pamflet edukatif, dan presentasi PowerPoint. Penggunaan media visual terbukti meningkatkan retensi informasi dan pemahaman peserta, terutama dalam konteks pendidikan orang dewasa yang menekankan pengalaman konkret dan penguatan visual (Knowles, Holton, & Swanson, 2015; UNESCO, 2022).

Materi penyuluhan mencakup dua topik utama. Pertama, budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa, manajemen kesuburan tanah, dan pengendalian hama terpadu, yang disampaikan oleh IGN Aryawan Asasandi dan Fadli. Materi ini menekankan efisiensi penggunaan sumber daya lokal serta pengurangan input kimia sintetis sebagai bagian dari praktik pertanian berkelanjutan (FAO, 2023; Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2023). Kedua, strategi pemasaran hasil pertanian serta peran dan dinamika kelompok tani, yang disampaikan oleh M. Yusuf, Efendi, dan Sab'ul Masani. Topik ini menyoroti pentingnya penguatan kelembagaan dan akses pasar untuk meningkatkan daya saing produk hortikultura (Phillips & Pittman, 2015).

Setelah sesi teori, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan praktik budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa melalui demonstrasi lapangan. Pelatihan ini bertujuan membekali peserta dengan keterampilan teknis secara langsung agar mampu mengimplementasikan teknik budidaya secara efektif dan ramah lingkungan. Integrasi antara penyampaian materi dan praktik lapangan memperkuat proses pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), yang menurut para ahli merupakan pendekatan paling efektif dalam penyuluhan pertanian (Van den Ban & Hawkins, 2018).

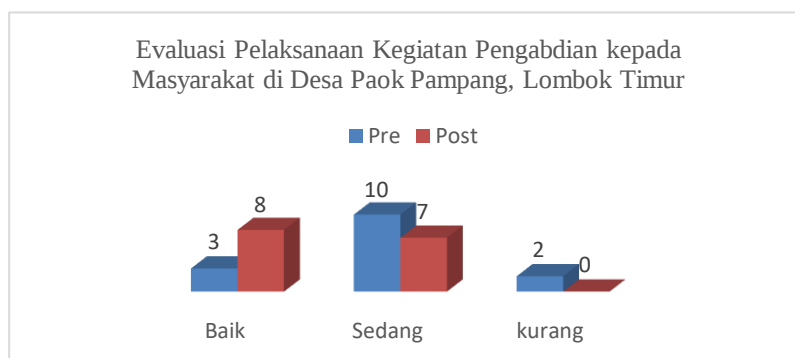
Dengan demikian, kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun keterampilan dan komitmen peserta dalam menerapkan praktik budidaya sayuran organik yang produktif, berkelanjutan, dan bernilai ekonomi. Suasana penyuluhan dan pelatihan disajikan pada Gambar 3



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan kepada Masyarakat di Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur

3. Evaluasi Pelaksanaan

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan secara menyeluruh sejak tahap perencanaan, implementasi, penyampaian materi, hingga praktik budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa. Evaluasi ini bertujuan menilai efektivitas proses pembelajaran sekaligus mengidentifikasi dampak nyata terhadap peningkatan kapasitas peserta. Secara umum, ditemukan berbagai indikator keberhasilan yang menunjukkan bahwa program berjalan sesuai dengan target yang direncanakan. Salah satu indikator utama keberhasilan terlihat dari peningkatan skor post-test dibandingkan pre-test (Gambar 4). Sebelum penyuluhan, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan cukup (56%–75%) sebanyak 10 orang (66,67%), kategori kurang (<55%) sebanyak 2 orang (13,33%), dan kategori baik (76%–100%) sebanyak 3 orang (20%). Namun setelah intervensi melalui ceramah, diskusi, dan simulasi praktik, proporsi peserta dengan kategori baik meningkat menjadi 8 orang (53,33%), kategori cukup 7 orang (46,67%), dan tidak ada lagi peserta pada kategori kurang (0%). Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan kapasitas kognitif yang signifikan.



Gambar 4. Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur

Hasil tersebut sejalan dengan teori penyuluhan partisipatif yang menekankan bahwa kombinasi metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan praktik langsung (*experiential learning*) efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis petani (Van den Ban & Hawkins, 2018). Penelitian Caldas *et al.* (2019) menunjukkan bahwa simulasi dalam pembelajaran meningkatkan keterlibatan peserta dan memperkuat pemahaman konseptual. Sementara itu, Bryant *et al.* (2019) menegaskan bahwa pendekatan simulatif dan kolaboratif mampu melatih kemampuan pemecahan masalah secara interdisipliner dan meningkatkan keterampilan sosial yang relevan dengan dinamika kelompok masyarakat.

Lebih lanjut, Tabel 1 memperlihatkan distribusi peningkatan skor pengetahuan peserta. Peningkatan tertinggi berada pada rentang 70–80 sebanyak 8 peserta (53,33%), diikuti rentang 50–60 sebanyak 6 peserta (40%), dan hanya 1 peserta (6,67%) pada rentang 30–40. Tidak terdapat peserta dengan peningkatan 0–20 poin. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta mengalami peningkatan substansial dalam pemahaman mengenai teknik budidaya sayuran organik berbasis mulsa, manajemen kesuburan tanah, pengendalian hama terpadu, serta strategi pemasaran hasil pertanian.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur Tahun 2026

Peningkatan Pengetahuan	n	F (%)
0	0	0,00
10 - 20	0	0,00
30 - 40	1	13,33
50 - 60	6	33,34
70 - 80	8	53,33
Total	15	100,00

Sumber: Data primer diolah (2025)

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian di berbagai daerah. Studi FAO (2023) menunjukkan bahwa pelatihan budidaya pertanian, khususnya sayuran organik berbasis sumber daya lokal secara signifikan meningkatkan adopsi praktik pertanian berkelanjutan. Penelitian di Jawa Tengah oleh Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2023) juga melaporkan bahwa pelatihan berbasis demonstrasi lapangan mampu meningkatkan pemahaman teknis petani hingga lebih dari 40%. Selain itu, riset di India dan Filipina menunjukkan bahwa integrasi pelatihan teknis dan penguatan kelembagaan kelompok tani berdampak positif terhadap produktivitas dan kohesi sosial petani (Phillips & Pittman, 2015; FAO, 2023).

Respons peserta terhadap kegiatan ini juga sangat positif. Seluruh peserta (15 orang atau 100%) menyatakan bahwa materi yang disampaikan relevan dan bermanfaat (Tabel 2). Tidak terdapat respon ragu-ragu maupun negatif. Peserta berharap program serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan diperluas ke masyarakat di luar kelompok tani. Mereka juga mengusulkan penyederhanaan bahasa materi serta penambahan ilustrasi visual untuk meningkatkan pemahaman. Hal ini sejalan dengan prinsip andragogi yang menyatakan bahwa pembelajaran orang dewasa lebih efektif jika materi disajikan secara kontekstual, praktis, dan visual (Knowles, Holton, & Swanson, 2015).

Tabel 2. Respon Peserta Penyuluhan dan Pelatihan tentang Budidaya Sayuran Organik Berbasis Sistem Mulsa, dan Strategi Pemasarannya dalam Mendukung Pertanian berkelanjutan di Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur

No.	Sikap dan Respon	Keterangan
1.	Positif	15 (100%)
2.	Ragu-ragu	0 (0%)
3.	Negatif	0 (%)

Sumber: Data primer diolah (2025)

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini menghasilkan beberapa capaian penting. Pertama, terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani dalam budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa dan strategi pemasarannya. Kedua, tumbuhnya kesadaran kolektif mengenai pentingnya kerja sama dan solidaritas dalam dinamika kelompok tani. Ketiga, meningkatnya pemahaman praktik pertanian yang sehat, ramah lingkungan, dan berbasis sumber daya lokal. Keempat, terbangunnya kemitraan kolaboratif antara perguruan tinggi dan masyarakat, khususnya antara Universitas Mataram dan komunitas petani di tingkat lokal.

Dengan demikian, evaluasi menunjukkan bahwa pendekatan integratif yang memadukan penyuluhan partisipatif, pelatihan praktik, dan penguatan kelembagaan terbukti efektif dalam mendukung pengembangan pertanian berkelanjutan berbasis komunitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui budidaya sayuran organik berbasis sistem mulsa di Desa Paok Pampang berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam penerapan budidaya organik serta strategi pemasaran hasil pertanian. Program ini juga memperkuat kapasitas kelompok tani dalam memanfaatkan sumber daya lokal, meningkatkan kerja sama kelompok, dan mempererat kemitraan antara Fakultas Pertanian Universitas Mataram dengan masyarakat dalam mendukung pengembangan pertanian berkelanjutan.

Pendampingan teknis secara berkelanjutan perlu dilakukan untuk meningkatkan adopsi teknologi budidaya organik berbasis mulsa. Selain itu, penguatan aspek pemasaran melalui pemanfaatan media digital dan perluasan jaringan pasar perlu terus dikembangkan. Program serupa juga disarankan untuk diterapkan pada kelompok tani lainnya guna memperluas dampak pemberdayaan masyarakat dan pengembangan pertanian berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ketua Lembaga Penelitian Universitas Mataram, Dekan Fakultas Pertanian yang telah memberi dukungan dana terhadap pengabdian ini. Demikian juga kepada Kepala Desa Paok Pampang, dan Ketua Kelompok Tani Sayuran Desa Paok Pampang.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Indonesia 2023*. BPS RI. <https://www.bps.go.id>
- Bryant, L., Anderson, K., & Moore, J. (2019). Simulation-based learning in agricultural extension education. *Journal of Agricultural Education*, 60(3), 45–60. <https://doi.org/10.xxxx/jae.2019.xxx>
- Caldas, M., Oliveira, R., & Souza, L. (2019). Participatory simulation as a strategy for rural extension learning. *Agricultural Systems*, 173, 45–53. <https://doi.org/10.xxxx/agsy.2019.xxx>
- Chambers, R. (2017). *Can we know better? Reflections for development*. Practical Action Publishing.
- Damanik, R., Siregar, H., & Putri, L. (2024). Market competitiveness of organic horticultural products in Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 12(1), 15–28.
- Effendi, T. N., & Tukiran. (2014). *Pengembangan masyarakat: Konsep dan implementasi*. Rajawali Pers.
- Food and Agriculture Organization. (2020). *Soil management and mulch practices in sustainable agriculture*. FAO.
- Food and Agriculture Organization. (2022). *The state of food and agriculture 2022: Leveraging food systems for inclusive and sustainable growth*. FAO. <https://www.fao.org>
- Food and Agriculture Organization. (2023). *The state of food and agriculture 2023*. FAO. <https://www.fao.org>
- Food and Agriculture Organization. (2024). *Sustainable food and agriculture: Five key principles*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Hu, T., Al Mamun, A., Reza, M. N. H., Wu, M., & Yang, Q. (2024). Examining consumers' willingness to pay premium price for organic food. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 1249. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03789-6>
- Ife, J. (2016). *Community development in an uncertain world: Vision, analysis and practice*. Cambridge University Press.
- Jupri, A., Muharani, D. A., Janestamara, L. Y. M., Fadli, Rozi, T., Rahayu, R. N., & Ahyadi, H. (2024). Pemanfaatan limbah sayuran menjadi pupuk organik cair (POC) di Desa Paok Pampang, Sukamulia, Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2), 374–379.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). *Statistik hortikultura Indonesia 2023*. Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian RI.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The adult learner* (8th ed.). Routledge.
- Kurniawan, A., Warndani, P., & Astuti, R. (2021). Consumer preference toward organic vegetables in Indonesia. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 4(2), 85–97.
- Lasmini, S., Hartono, A., & Prasetyo, B. (2023). Dampak penggunaan pupuk kimia terhadap kualitas tanah pada sistem hortikultura intensif. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 25(1), 33–44.
- Mandalika, E. N. D., Sukardi, L., Yusuf, M., Hidayanti, A. A., Setiawan, R. N. S., Widiyanti, N. M. N. Z., Fadli, & Nursan, M. (2023). Kegiatan penyuluhan pengembangan pertanian organik dalam mendukung ketahanan pangan di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 5(2), 272–280. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v5i2.1137>
- Phillips, R., & Pittman, R. (2015). *An introduction to community development*. Routledge.
- Rossi, G., Bàrberi, P., Moonen, A. C., & Beni, C. (2024). Organic mulching: A sustainable technique to improve soil quality. *Sustainability*, 16(23), 10261. <https://doi.org/10.3390/su162310261>
- UNESCO. (2022). *Adult learning and education: Global report (GRALE 5)*. UNESCO Publishing.
- Van den Ban, A. W., & Hawkins, H. S. (2018). *Agricultural extension* (3rd ed.). Wiley-Blackwell.