

Enhancing the Quality and Adoption of Local Organic Fertilizer through a Farmer Assistance Program in Lumajang

Peningkatan Kualitas dan Pemanfaatan Pupuk Organik Lokal melalui Program Pendampingan Petani di Lumajang

Amin Silalahi¹, Karnadi¹, Balthasar Watunglawar^{1*}

¹Universitas PGRI Argopuro Jember, Jember, Indonesia

*Correspondence: watungballa@gmail.com

ABSTRACT

This community service program aimed to strengthen the quality and competitiveness of local organic fertilizer in Lumajang through farmer assistance and educational activities. The main problem faced by P4S Asri Farm Kedungrejo was the high rate of farmers shifting to fertilizer products from Banyuwangi, which were considered more effective in increasing crop yields. The program involved 30 farmers from the assisted farmer group of P4S Asri Farm Kedungrejo. The activities were implemented using a participatory approach through five stages: initial survey, focus group discussion and SWOT analysis, training on improving the quality of locally based organic fertilizer production, assistance in packaging innovation and community-based promotion, and monitoring and evaluation. The results showed a 40% increase in farmers' understanding of the advantages of local organic fertilizer based on pre-test and post-test results. Farmers' confidence in local fertilizer also increased, followed by a rise in the use of local fertilizer from 35% to 55% within one planting season. The program also produced practical outputs, including a 30-page training module, improved product packaging, and the establishment of a farmer-based promotion team. These findings indicate that participatory and field-based assistance can strengthen farmers' trust and encourage the gradual adoption of local organic fertilizer, thereby supporting agricultural sustainability and local farming resilience in Lumajang.

Keywords: Community Empowerment; Farmer Assistance; Local Organic Fertilizer; Lumajang; Sustainable Agriculture.

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat kualitas dan daya saing pupuk organik lokal di Lumajang melalui pendampingan dan edukasi kepada petani. Permasalahan utama yang dihadapi P4S Asri Farm Kedungrejo adalah tingginya peralihan petani ke pupuk dari Banyuwangi yang dinilai lebih efektif dalam meningkatkan hasil panen. Sasaran kegiatan ini adalah 30 petani anggota kelompok tani binaan P4S Asri Farm Kedungrejo. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui lima tahapan, yaitu survei awal, diskusi kelompok terfokus dan analisis SWOT, pelatihan peningkatan mutu produksi pupuk organik berbasis bahan lokal, pendampingan inovasi kemasan dan promosi berbasis komunitas, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman petani terhadap keunggulan pupuk organik lokal sebesar 40% berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Tingkat kepercayaan petani terhadap pupuk lokal juga meningkat, disertai kenaikan penggunaan pupuk lokal dari 35% menjadi 55% dalam satu musim tanam. Kegiatan ini juga menghasilkan luaran praktis berupa modul pelatihan setebal 30 halaman, perbaikan kemasan produk, dan terbentuknya tim promosi berbasis kelompok tani. Temuan ini menunjukkan bahwa pendampingan yang partisipatif dan berbasis praktik lapangan mampu memperkuat kepercayaan petani serta mendorong adopsi pupuk organik lokal secara bertahap, sehingga mendukung keberlanjutan pertanian dan penguatan usaha tani lokal di Lumajang.

Kata Kunci: Pupuk Organik Lokal; Pendampingan Petani; Pemberdayaan Kelompok Tani; Pertanian Berkelanjutan; Lumajang.

PENDAHULUAN

Pertanian berkelanjutan merupakan salah satu pilar penting dalam menjaga ketahanan pangan sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani, terutama di wilayah agraris seperti Kabupaten Lumajang. Konsep ini menekankan pemanfaatan sumber daya secara efisien, konservasi lingkungan, serta keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan ekologis dalam sistem produksi pertanian (Kamakaula, 2024; Gouri & Kumar, 2023). Dalam kerangka tersebut, penggunaan pupuk organik menjadi alternatif strategis karena mampu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan bahan organik, dan mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia yang dalam jangka panjang dapat menurunkan kualitas tanah serta merusak keseimbangan lingkungan (Suparwata & Jamin, 2024; Nikalje et al., 2025). Dengan demikian, pengembangan pupuk organik lokal menjadi bagian penting dari upaya mewujudkan sistem pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Di Kabupaten Lumajang, pupuk organik lokal yang diproduksi oleh P4S Asri Farm Kedungrejo memiliki peran penting dalam mendukung praktik pertanian berkelanjutan sekaligus memperkuat ekonomi lokal. Produksi pupuk organik yang memanfaatkan limbah organik setempat tidak hanya membantu mengurangi limbah pertanian, tetapi juga menciptakan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat sekitar. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah pertanian dan peternakan sebagai bahan baku pupuk organik dapat menekan biaya produksi, meningkatkan efisiensi usaha tani, dan memperkuat kemandirian petani (Indrayani et al., 2025; Suciati & Sudarko, 2023). Oleh karena itu, pupuk organik lokal berpotensi menjadi salah satu instrumen penting dalam memperkuat sistem pertanian berbasis sumber daya lokal.

Namun demikian, dalam beberapa tahun terakhir pupuk organik lokal menghadapi tantangan serius berupa meningkatnya preferensi petani terhadap pupuk dari luar daerah, khususnya produk dari Banyuwangi seperti Pupuk Genderuwo yang dinilai lebih efektif dalam meningkatkan hasil panen. Data survei awal menunjukkan bahwa sekitar 65% petani beralih menggunakan pupuk dari Banyuwangi karena dianggap mampu meningkatkan produktivitas tanaman hingga 15%, sementara hanya sekitar 35% petani yang masih menggunakan pupuk organik lokal. Kondisi ini menunjukkan bahwa keputusan petani dalam memilih pupuk tidak hanya dipengaruhi oleh harga atau ketersediaan produk, tetapi juga persepsi terhadap kualitas, efektivitas, dan tingkat kepercayaan terhadap produk yang digunakan. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa persepsi petani terhadap manfaat pupuk, pengalaman penggunaan, dan sikap terhadap inovasi sangat memengaruhi tingkat adopsi teknologi pertanian (Wasil et al., 2023; Vicente-Solano & Calle, 2024; Yudianto et al., 2023).

Fenomena tersebut memperlihatkan bahwa persoalan pupuk organik lokal tidak semata-mata terletak pada aspek teknis produksi, tetapi juga pada lemahnya kepercayaan petani, strategi promosi, dan komunikasi nilai produk. Jika kondisi ini terus berlangsung, maka keberlanjutan usaha pupuk lokal dan kemandirian pertanian daerah dapat terancam. Di sisi lain, banyak studi tentang pupuk organik lebih berfokus pada manfaat agronomis atau aspek teknis produksi, sedangkan kajian yang menekankan pendekatan pemberdayaan untuk membangun kembali kepercayaan petani dan meningkatkan adopsi pupuk organik lokal masih relatif terbatas. Padahal, berbagai kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang melibatkan petani secara langsung mampu meningkatkan kapasitas produksi, pengetahuan, dan penerimaan terhadap pupuk organik (Amilia et al., 2024; Istiqomah et al., 2024; Suwanto et al., 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk membangun kembali kepercayaan petani terhadap pupuk organik lokal melalui pendekatan pendampingan partisipatif. Kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan

pemahaman dan kepercayaan petani terhadap kualitas pupuk organik lokal, meningkatkan kapasitas produksi dan mutu pupuk melalui pelatihan dan pendampingan teknis, memperkuat strategi promosi dan kemasan produk berbasis komunitas, serta mendorong komitmen petani untuk menggunakan pupuk organik lokal setidaknya dalam satu musim tanam. Artikel ini tidak hanya menjelaskan persoalan preferensi petani terhadap pupuk, tetapi juga mendokumentasikan proses pendampingan dan penguatan kelompok tani sebagai upaya nyata untuk meningkatkan kembali penggunaan pupuk organik lokal dan memperkuat pertanian berbasis potensi lokal di Kabupaten Lumajang.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di P4S Asri Farm Kedungrejo, Kabupaten Lumajang, selama tiga bulan pada periode Agustus hingga Oktober 2024. Sasaran kegiatan adalah 30 petani yang tergabung dalam kelompok tani binaan P4S Asri Farm.

Peserta kegiatan dipilih berdasarkan beberapa kriteria, yaitu petani yang aktif melakukan budidaya tanaman pangan dan hortikultura, memiliki pengalaman menggunakan pupuk organik lokal maupun pupuk dari luar daerah, serta terlibat dalam proses pengambilan keputusan terkait pemilihan pupuk dalam kegiatan budidaya pertanian. Karakteristik peserta tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai persepsi, preferensi, dan praktik penggunaan pupuk organik di tingkat petani.

Pendekatan dan Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis kebutuhan (need-based approach) yang menempatkan petani sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan ini, petani dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil kegiatan. Pendekatan partisipatif dipilih karena dinilai mampu meningkatkan rasa kepemilikan terhadap program serta memperkuat kepercayaan petani terhadap inovasi yang diperkenalkan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah survei awal dan identifikasi masalah yang bertujuan untuk mengetahui persepsi, pengalaman, dan preferensi petani terhadap penggunaan pupuk organik lokal dibandingkan dengan pupuk dari luar daerah. Data dikumpulkan melalui kuesioner sederhana dan wawancara terstruktur kepada seluruh peserta kegiatan. Hasil survei ini digunakan sebagai dasar penyusunan materi pelatihan serta strategi pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan petani.

Tahap kedua adalah pelaksanaan Focus Group Discussion (FGD) yang bertujuan menggali secara lebih mendalam berbagai faktor yang mempengaruhi preferensi petani terhadap penggunaan pupuk organik. FGD dilaksanakan dalam dua kelompok yang masing-masing terdiri dari 15 peserta. Diskusi difokuskan pada identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) pupuk organik lokal yang kemudian digunakan sebagai dasar perumusan strategi penguatan pupuk organik lokal.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan pelatihan peningkatan mutu produksi pupuk organik yang dilaksanakan selama dua hari. Pelatihan menggunakan metode ceramah interaktif dan praktik langsung di lapangan. Materi pelatihan meliputi standarisasi bahan baku lokal, teknik pengolahan limbah organik, pengujian sederhana kualitas pupuk, serta perbaikan kemasan dan label produk agar lebih kompetitif di pasar.

Tahap selanjutnya adalah kegiatan pendampingan dan penguatan promosi yang dilakukan selama satu musim tanam. Pada tahap ini tim pengabdian memberikan konsultasi teknis mengenai penggunaan pupuk organik lokal, mendampingi uji coba pupuk pada lahan percontohan, serta membantu kelompok tani dalam menyusun strategi promosi berbasis komunitas. Selain itu, dibentuk tim promosi dari anggota kelompok tani untuk memperkuat penyebaran informasi mengenai keunggulan pupuk organik lokal kepada petani lain di wilayah tersebut.

Monitoring, Evaluasi, dan Indikator Keberhasilan

Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai efektivitas program pendampingan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan melalui beberapa metode, yaitu pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan petani mengenai manfaat dan penggunaan pupuk organik lokal, observasi lapangan untuk melihat perubahan praktik penggunaan pupuk selama satu musim tanam, serta diskusi reflektif bersama peserta untuk menilai tingkat kepuasan dan berbagai kendala yang dihadapi selama kegiatan.

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini diukur melalui beberapa indikator utama, yaitu peningkatan skor pemahaman petani mengenai pupuk organik lokal minimal sebesar 30%, meningkatnya jumlah petani yang kembali menggunakan pupuk organik lokal dalam kegiatan budidaya mereka, serta adanya perbaikan kualitas kemasan dan strategi promosi produk pupuk lokal yang dihasilkan oleh kelompok tani. Melalui indikator-indikator tersebut, kegiatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan petani, tetapi juga mendorong perubahan sikap dan praktik penggunaan pupuk organik lokal secara berkelanjutan.

HASIL

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan adanya perubahan positif pada beberapa aspek utama yang menjadi fokus program, yaitu peningkatan pengetahuan petani, perubahan sikap dan tingkat kepercayaan terhadap pupuk organik lokal, serta perubahan praktik penggunaan pupuk dalam kegiatan budidaya. Perubahan tersebut diamati melalui evaluasi sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan, serta melalui observasi selama proses pendampingan di lapangan. Secara umum, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan mampu meningkatkan pemahaman petani serta mendorong penggunaan pupuk organik lokal secara lebih luas.

Dampak terhadap Pengetahuan Petani

Evaluasi peningkatan pengetahuan dilakukan melalui pre-test dan post-test terhadap 30 peserta. Materi yang diukur meliputi pemahaman komposisi dan proses produksi pupuk organik lokal, manfaat jangka panjang terhadap kesuburan tanah, efisiensi biaya produksi, serta teknik aplikasi yang tepat.

Rata-rata skor awal peserta adalah 56 (kategori cukup), sedangkan skor rata-rata setelah pelatihan meningkat menjadi 78 (kategori baik), atau terjadi peningkatan sebesar 40%. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang cukup signifikan setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan Petani

Indikator	Sebelum (Pre-test)	Setelah (Post-test)	Peningkatan
Skor rata-rata	56	78	40%

Selain peningkatan skor, perubahan pemahaman juga terlihat dari diskusi reflektif. Sebagian besar petani sebelumnya menilai efektivitas pupuk hanya dari peningkatan hasil panen jangka pendek. Setelah pelatihan, petani mulai mempertimbangkan aspek perbaikan struktur tanah dan keberlanjutan produksi sebagai indikator keberhasilan.

Selain itu, kegiatan ini juga menghasilkan modul pelatihan praktis-operasional setebal 30 halaman yang disusun sebagai panduan teknis bagi petani. Modul tersebut digunakan secara langsung dalam sesi pelatihan dan menjadi pegangan peserta dalam praktik produksi serta pemanfaatan pupuk organik lokal secara berkelanjutan. Materi dalam modul mencakup standarisasi bahan baku lokal, teknik produksi dan fermentasi, uji mutu sederhana, teknik aplikasi pupuk di lahan, inovasi kemasan produk, serta strategi promosi berbasis kelompok tani. Keberadaan modul ini memperkuat proses transfer pengetahuan karena petani tidak hanya menerima materi secara lisan, tetapi juga memiliki panduan tertulis yang dapat digunakan kembali setelah kegiatan pendampingan selesai.

Dampak terhadap Sikap dan Kepercayaan Petani

Perubahan sikap diukur melalui kuesioner persepsi dan komitmen penggunaan pupuk lokal. Sebelum kegiatan, sebanyak 35% petani menyatakan yakin terhadap kualitas pupuk organik lokal, 50% ragu-ragu, dan 15% tidak yakin. Setelah pendampingan dan uji coba lapangan, tingkat kepercayaan meningkat menjadi 60% yakin, 30% ragu-ragu, dan 10% tidak yakin.

Tabel 2. Perubahan Tingkat Kepercayaan Petani

Tingkat Kepercayaan	Sebelum (%)	Setelah (%)
Yakin	35%	60%
Ragu-ragu	50%	30%
Tidak yakin	15%	10%

Peningkatan tingkat kepercayaan sebesar 25% menunjukkan bahwa pengalaman langsung melalui uji coba lapangan berperan penting dalam membangun keyakinan petani terhadap kualitas produk. Keterlibatan petani dalam proses diskusi dan evaluasi mutu pupuk juga memperkuat rasa memiliki (sense of ownership) terhadap produk lokal.

Dampak terhadap Praktik Penggunaan Pupuk

Perubahan praktik penggunaan pupuk diamati selama satu musim tanam setelah kegiatan pendampingan dilakukan. Sebelum kegiatan, klasifikasi penggunaan pupuk oleh petani masih dibedakan secara umum menjadi penggunaan pupuk lokal dan pupuk luar daerah secara dominan. Sebanyak 65% petani menggunakan pupuk luar daerah sebagai sumber utama, sementara 35% menggunakan pupuk organik lokal. Data kuantitatif terkait penggunaan kombinasi pupuk belum diidentifikasi secara spesifik pada tahap awal.

Setelah kegiatan pendampingan dan uji coba di lahan percontohan, pola penggunaan pupuk menunjukkan perubahan yang lebih terstruktur. Sebanyak 55% petani menggunakan pupuk lokal sebagai pupuk utama, 30% mulai menggunakan kombinasi pupuk lokal dan luar daerah, dan hanya 15% yang tetap menggunakan pupuk luar daerah. Munculnya penggunaan kombinasi ini menunjukkan adanya fase transisi dalam praktik budidaya, di mana petani mulai mengadopsi pupuk lokal secara bertahap.

Tabel 3. Perubahan Praktik Penggunaan Pupuk

Jenis Penggunaan Pupuk	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Menggunakan pupuk luar daerah	65%	15%
Menggunakan pupuk lokal sebagai utama	35%	55%
Kombinasi pupuk lokal dan luar daerah	Tidak diidentifikasi secara spesifik	30%

Keterangan: Data penggunaan kombinasi pupuk sebelum kegiatan belum diidentifikasi secara kuantitatif pada survei awal.

Perubahan ini menunjukkan adanya pergeseran perilaku nyata dalam praktik budidaya, tidak hanya pada tingkat persepsi, tetapi juga pada pola penggunaan input pertanian di tingkat lapangan.

Selain perubahan pada praktik penggunaan pupuk, kegiatan pendampingan juga menghasilkan perbaikan pada kemasan dan identitas produk pupuk organik lokal. Kemasan produk disusun dengan menampilkan informasi yang lebih lengkap dan komunikatif, meliputi nama produk, manfaat utama, kandungan nutrisi, serta petunjuk penggunaan. Perbaikan ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik produk sekaligus memperkuat kepercayaan petani terhadap kualitas pupuk organik lokal. Tampilan kemasan yang lebih informatif juga memudahkan petani dalam memahami cara penggunaan serta manfaat produk secara langsung. Perubahan kemasan produk pupuk organik lokal dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 1. Perbaikan kemasan dan identitas produk pupuk organik lokal hasil kegiatan pendampingan

Selain itu, terbentuknya tim promosi kelompok tani menunjukkan adanya perubahan tidak hanya pada tingkat individu, tetapi juga pada aspek pengelolaan dan pemasaran produk secara kolektif. Hal ini menjadi indikator awal bahwa penguatan pupuk organik lokal mulai berkembang dari sekadar penggunaan menuju pengembangan produk berbasis komunitas.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa perubahan perilaku petani berlangsung secara bertahap, dimulai dari peningkatan pengetahuan, kemudian berkembang menjadi kepercayaan, dan akhirnya tercermin dalam praktik penggunaan pupuk organik lokal. Pola ini sejalan dengan teori difusi inovasi yang menjelaskan bahwa adopsi suatu inovasi tidak terjadi secara instan, melainkan melalui tahapan *knowledge*, *persuasion*, *decision*, hingga *implementation* (Rogers, 1983; Guo & Huang, 2024). Dalam konteks ini, kegiatan pendampingan berperan sebagai pemicu awal yang mempercepat proses transisi petani dari sekadar mengetahui menjadi mulai mencoba dan mengadopsi.

Peningkatan pengetahuan sebesar 40% menunjukkan bahwa sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar petani belum memiliki pemahaman yang utuh mengenai manfaat jangka panjang pupuk organik. Kondisi ini umum terjadi dalam adopsi inovasi pertanian, di mana keterbatasan informasi menjadi hambatan utama dalam perubahan perilaku (Chand et al., 2012). Hasil ini juga sejalan dengan temuan Indrayani et al. (2025) dan Prasetyanti & Hidayah (2022) yang menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan mampu meningkatkan pengetahuan serta membentuk dasar perubahan persepsi terhadap teknologi pertanian. Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan tidak serta-merta diikuti oleh perubahan praktik secara langsung.

Perubahan mulai terlihat lebih nyata pada aspek sikap dan kepercayaan petani setelah adanya uji coba lapangan. Pengalaman langsung dalam penggunaan pupuk organik lokal memberikan bukti empiris yang lebih meyakinkan dibandingkan penjelasan teoritis. Hal ini memperkuat temuan Vicente-Solano & Calle Arancibia (2024) serta Yudianto et al. (2023) bahwa persepsi dan kepercayaan petani terhadap suatu produk sangat dipengaruhi oleh pengalaman penggunaan serta hasil yang dirasakan. Pendampingan yang bersifat partisipatif memungkinkan petani tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam proses pembuktian, sehingga kepercayaan terhadap produk lokal mulai terbentuk.

Perubahan pada praktik penggunaan pupuk menunjukkan bahwa proses adopsi berlangsung secara bertahap. Kenaikan penggunaan pupuk lokal dari 35% menjadi 55%, serta munculnya pola kombinasi pupuk lokal dan luar daerah sebesar 30%, mencerminkan fase transisi dalam proses adopsi inovasi. Fenomena ini sejalan dengan studi Subrahmanyeswari & Chander (2022) yang menjelaskan bahwa petani cenderung mengadopsi inovasi secara parsial sebelum sepenuhnya beralih ke praktik baru. Selain itu, faktor-faktor seperti persepsi manfaat, kemudahan penggunaan, dan pengalaman sebelumnya juga memengaruhi keputusan adopsi (Wasil et al., 2023; Sharma & Shukla, 2025). Dengan demikian, penggunaan kombinasi pupuk dapat dipahami sebagai strategi adaptif petani dalam mengurangi risiko sekaligus menguji efektivitas inovasi.

Dari sisi teknis dan keberlanjutan, penggunaan pupuk organik lokal memiliki potensi besar dalam memperbaiki kualitas tanah dan mendukung sistem pertanian berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan temuan Suparwata & Jamin (2024) serta Gouri & Kumar (2023) yang menekankan bahwa pemanfaatan pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah sekaligus menjaga keseimbangan ekosistem pertanian. Kamakaula (2024) juga menegaskan bahwa praktik pertanian berkelanjutan tidak hanya berdampak pada aspek lingkungan, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan petani dalam jangka panjang. Dengan demikian, penguatan penggunaan pupuk organik lokal memiliki implikasi yang lebih luas, tidak hanya pada produktivitas, tetapi juga pada keberlanjutan sistem pertanian.

Selain aspek penggunaan, perbaikan kemasan dan identitas produk turut berperan dalam meningkatkan kepercayaan petani terhadap pupuk organik lokal. Kemasan yang

informatif dan komunikatif membantu petani memahami manfaat, kandungan, serta cara penggunaan produk secara lebih jelas. Hal ini sejalan dengan Suciati & Sudarko (2023) yang menekankan pentingnya strategi pengembangan produk dalam meningkatkan daya saing pupuk organik berbasis lokal. Dalam konteks ini, kemasan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai media komunikasi nilai yang memengaruhi persepsi dan keputusan penggunaan.

Di sisi lain, terbentuknya tim promosi berbasis kelompok tani menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi tidak hanya pada tingkat individu, tetapi juga pada level sosial. Pendekatan berbasis komunitas memungkinkan proses adopsi berlangsung lebih cepat karena adanya interaksi, pertukaran pengalaman, serta penguatan kepercayaan antarpetani. Temuan ini sejalan dengan Suwanto et al. (2022) dan Amilia et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pemberdayaan kelompok tani menjadi faktor penting dalam meningkatkan keberhasilan program pengembangan pupuk organik. Pendampingan yang melibatkan komunitas tidak hanya memperkuat adopsi teknologi, tetapi juga membangun sistem dukungan sosial yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa keberhasilan penguatan pupuk organik lokal tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga oleh proses pendampingan yang mampu membangun pengetahuan, kepercayaan, dan pengalaman empiris petani secara simultan. Integrasi antara pelatihan teknis, uji coba lapangan, perbaikan produk, serta penguatan kelembagaan kelompok tani menjadi kunci dalam mendorong adopsi inovasi secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan kepada 30 petani anggota P4S Asri Farm Kedungrejo menunjukkan adanya perubahan yang nyata pada aspek pengetahuan, sikap, dan praktik penggunaan pupuk organik lokal. Peningkatan pemahaman sebesar 40%, kenaikan tingkat kepercayaan dari 35% menjadi 60%, serta pergeseran penggunaan pupuk lokal dari 35% menjadi 55% dalam satu musim tanam menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif yang dipadukan dengan praktik lapangan mampu mendorong perubahan perilaku petani secara bertahap. Perubahan ini tidak hanya terjadi pada tingkat persepsi, tetapi juga mulai terlihat dalam keputusan penggunaan pupuk di lapangan, termasuk munculnya pola kombinasi sebagai tahap transisi adopsi.

Hasil kegiatan juga menunjukkan bahwa penguatan daya saing pupuk organik lokal tidak cukup dilakukan melalui aspek teknis produksi, tetapi perlu didukung oleh pendekatan yang lebih komprehensif. Integrasi antara edukasi berkelanjutan, uji coba lapangan, perbaikan kemasan dan identitas produk, serta penguatan peran kelompok tani melalui tim promosi menjadi faktor penting dalam membangun kepercayaan dan meningkatkan penggunaan pupuk lokal. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan luaran praktis berupa modul pelatihan yang digunakan sebagai panduan teknis, perbaikan kemasan produk yang lebih informatif, serta terbentuknya tim promosi kelompok tani sebagai bagian dari penguatan kelembagaan berbasis komunitas.

Kegiatan ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada durasi pendampingan yang hanya berlangsung satu musim tanam serta cakupan peserta yang terbatas pada satu kelompok tani. Kondisi ini belum memungkinkan untuk melihat dampak jangka panjang terhadap produktivitas dan kualitas tanah, serta membatasi generalisasi hasil. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan dalam beberapa musim tanam, pengembangan sistem uji mutu dan sertifikasi produk, perluasan program ke kelompok tani lain, serta dukungan

pemerintah daerah dalam aspek pemasaran dan legalitas. Secara keseluruhan, pendekatan pemberdayaan berbasis partisipasi dan pembuktian lapangan terbukti menjadi strategi yang efektif dalam memperkuat kemandirian pertanian lokal dan meningkatkan daya saing pupuk organik di tingkat petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Amilia, W., et al. (2024). Empowerment of the Tirtobakti II Farmer Group to Improve Production Capacity of Frass Organic Fertilizer. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 9(2), 338–349. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v9i2.12423>
- Indrayani, N., et al. (2025). Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik Untuk Membantu Meminimalisir Biaya Operasional Tanam Di Desa Mrawan Kecamatan Tapan Kabupaten Bondowoso. *Manfaat*. <https://doi.org/10.62951/manfaat.v2i3.429>
- Istiqomah, I., et al. (2024). Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik Dari Limbah Enceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Dan Kotoran Kambing Di Desa Centini, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(3), 779–788. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.1060>
- Gouri, M. H., & Kumar, A. (2023). Sustainable Agriculture and Food Security (1st ed., p. 148). Global Research Foundation. <https://doi.org/10.52458/9788196869434.2023.eb.grf.ch-18>
- Kamakaula, Y. (2024). Sustainable Agriculture Practices: Economic, Ecological, and Social Approaches to Enhance Farmer Welfare and Environmental Sustainability. *West Science Nature and Technology*, 2(02), 47–54. <https://doi.org/10.58812/wsnt.v2i02.964>
- Nikalje, R., et al. (2025). Formulation and Evaluation of Organic Fertilizer. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 12(5), 1342–1347. <https://doi.org/10.51244/ijrsi.2025.120500128>
- Suciati, L. P., & Sudarko, S. (2023). Strategi Pengembangan Pupuk Organik Berbasis Limbah Ternak Dan Limbah Pertanian Di Kabupaten Jember. *Jurnal Agribest*, 7(1), 40–53. <https://doi.org/10.32528/agribest.v7i1.9309>
- Suparwata, D. O., & Jamin, F. S. (2024). Analysis of Organic Fertilizer Use in Improving Soil Quality and Agricultural Yields in Indonesia. *Deleted Journal*, 2(01), 17–27. <https://doi.org/10.58812/wsa.v2i01.657>
- Suwarto, S., et al. (2022). Community Empowerment Based on Organic Fertilizer Production Technology in Pare Village, Selogiri District, Wonogiri Regency. *IOP Conference Series*, 1001(1), 012028. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1001/1/012028>
- Vicente-Solano, S. V., & Calle Arancibia, M. (2024). Fertilizantes En La Producción Agrícola: Un Análisis de La Percepción de Uso. *Apuntes del CENES*, 43(78), 201–226. <https://doi.org/10.19053/uptc.01203053.v43.n78.2024.17532>
- Wasil, A. H., et al. (2023). The Influential Factors of Organic Fertilizer Adoption among Farmers: A Review. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 13(5). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i5/16885>
- Yudianto, S., et al. (2023). Keputusan Pembelian Petani Ditinjau Dari Sikap Dan Persepsi Terhadap Pupuk Npk Phonska Non Subsidi Di Desa Pulau Payung Kecamatan Ipuh

- Kabupaten Mukomuko. *Jurnal Agribis*, 16(2), 2154-2163. <https://doi.org/10.36085/agribis.v16i2.5599>
- Chand, M., Sharma, D., & Gupta, R. (2012). Enhancing the adoption of farm technology – A conceptual model. *International Journal of Farm Sciences*, 1(1), 89-95.
- Guo, Q., & Huang, W. (2024). Analyzing the diffusion of innovations theory. *Scientific and Social Research*, 6(12), 95-98. <https://doi.org/10.26689/ssr.v6i12.8947>
- Prasetianti, D., & Hidayah, R. (2022). Peningkatan pengetahuan, persepsi dan respon penyuluh terhadap teknologi peningkatan produktivitas padi. 443-452. <https://doi.org/10.25047/agropross.2022.315>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations*. Social Science Research Network.
- Sharma, D. K., & Shukla, A. (2025). Analysis of farmers' perspectives on innovation and adaptation in fertilizer management. *Advances in Computational Intelligence and Robotics Book Series*, 479-490. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-9375-8.ch028>
- Subrahmanyeswari, B., & Chander, M. (2022). Diffusion of agricultural innovations: The case of organic farming in Uttarakhand State of India. *Indian Journal of Extension Education*, 181-185. <https://doi.org/10.48165/ijee.2022.58243>

Copyright holder :

©The Author(s), 2026

First publication right :

Room of Civil Society Development

This article is licensed under:

CC-BY-SA