

PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI MUDA MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOS RAMAH LINGKUNGAN DI DESA PETUNGSEWU

Priska Dwi Laurensia¹, Andri Prasetyo², Umi Fatimah³, Hillmy Fu'addzan Nugroho⁴, Fara Widya Ramadhani⁵, Isyana Dwi Aryaningsih⁶, Muhammad Ivan Ardiansyah⁷, Muhammad Iqbal Ramadhan⁸, Muhammad Husnul Wafa⁹, Muhammad Mashia Abiyyu Arhab¹⁰, Ninda Khairun Nisa¹¹

Universitas Sebelas Maret¹⁻¹¹

Email: priskadwi@student.uns.ac.id

Informasi	Abstract
Volume : 3 Nomor : 3 Bulan : Maret Tahun : 2026 E-ISSN : 3062-9624	<i>The issue of household organic waste management remains an environmental problem that has not been optimally addressed in rural areas. Organic waste that is not properly managed has the potential to cause environmental pollution, while on the other hand it has the potential to be used as compost that is beneficial for agriculture. This community service activity aims to increase the knowledge and skills of the Petungsewu Village Young Farmers Group in managing household organic waste into environmentally friendly compost and to encourage the implementation of sustainable waste management. The implementation method uses a participatory approach through the stages of problem identification, socialization, training, interactive discussions, hands-on composting practices, and activity evaluation. The results showed an increase in participants' understanding of the types of organic waste, the basic concepts of composting, the stages of composting, and practical composting skills. The activity also raised environmental awareness and encouraged behavioral changes in the community in waste management. The program had a positive impact in supporting environmentally friendly and sustainable agriculture. It is recommended that the activity be continued through assistance and replication of the program with the support of the local village government.</i> Keyword: Community Service; Environmentally Friendly Compost; Organic Waste; Young Farmer Groups; Sustainable Agriculture.

A. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan akibat meningkatnya volume sampah rumah tangga masih menjadi isu yang belum tertangani secara optimal, terutama di wilayah pedesaan. Limbah rumah tangga sebagian besar didominasi oleh limbah organik, seperti sisa makanan, daun kering, dan limbah dapur, yang apabila tidak dikelola dengan baik berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan bau tidak sedap (Widjaja & Gunawan, 2024). Selain itu juga menjadi sumber penyakit (Ashlihah et al., 2020). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan limbah organik masih belum menjadi kebiasaan masyarakat, melainkan dipandang sebagai persoalan sekunder yang kurang mendapatkan perhatian serius.

Di sisi lain, limbah organik rumah tangga memiliki potensi besar untuk diolah kembali menjadi kompos yang bermanfaat bagi kesuburan tanah dan keberlanjutan lingkungan. Kompos adalah hasil penguraian parsial atau tidak lengkap dari campuran bahan- bahan organik yang dapat dipercepat secara atifisial oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembap, dan aerobik atau anaerobik (Sulistyowati et al., 2022). Sedangkan pengomposan adalah proses dimana bahan organik terurai secara biologis oleh berbagai mikroba (Ningsih & Siswati, 2021). Pemanfaatan kompos juga sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang menekankan pada keseimbangan antara aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Desa Petungsewu merupakan wilayah dengan karakteristik masyarakat yang sebagian besar bermata pencaharian di sektor pertanian. Aktivitas pertanian tersebut menghasilkan limbah organik yang cukup melimpah, baik dari rumah tangga maupun dari kegiatan pertanian itu sendiri. Namun, berdasarkan pengamatan awal, limbah organik tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dan masih dibuang sebagai sampah. Kelompok Tani Muda sebagai bagian dari struktur sosial desa memiliki peran strategis dalam mendorong inovasi dan perubahan perilaku masyarakat, khususnya dalam penerapan praktik pertanian ramah lingkungan (Untari et al., 2022). Akan tetapi, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan terkait pengelolaan limbah organik menjadi kendala utama dalam penerapan pengomposan secara mandiri.

Pelatihan pembuatan kompos ramah lingkungan dirancang sebagai upaya pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan edukatif dan partisipatif yang melibatkan Kelompok Tani Muda Desa Petungsewu sebagai mitra utama. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kelompok Tani Muda dalam mengelola limbah organik rumah tangga menjadi kompos ramah lingkungan, serta mendorong penerapan pengelolaan limbah berkelanjutan di tingkat rumah tangga dan komunitas. Kebaruan program ini terletak pada penerapan pendekatan partisipatif yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif, penggunaan media leaflet sebagai sarana pendukung pembelajaran, serta fokus pada kelompok pemuda tani sebagai agen perubahan lingkungan di desa. Dengan demikian, program ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam pengurangan limbah organik, peningkatan kesadaran lingkungan, dan penguatan praktik pertanian ramah lingkungan di Desa Petungsewu.

B. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan Kelompok Tani Muda Desa Petungsewu sebagai mitra kegiatan. Pemilihan mitra dilakukan berdasarkan hasil koordinasi dengan Pemerintah Desa Petungsewu serta observasi awal terhadap kelompok masyarakat yang aktif dalam kegiatan pertanian dan memiliki kepedulian terhadap isu lingkungan, khususnya pengelolaan limbah organik rumah tangga.

Kegiatan dilaksanakan di Desa Petungsewu pada periode pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Tahapan kegiatan diawali dengan identifikasi permasalahan melalui diskusi awal bersama mitra untuk mengetahui kondisi pengelolaan limbah organik rumah tangga serta kebutuhan masyarakat terkait pemanfaatan limbah tersebut. Tahap selanjutnya berupa sosialisasi mengenai konsep pengelolaan limbah organik dan manfaat kompos bagi lingkungan dan pertanian sebagai dasar peningkatan pengetahuan peserta.

Pelatihan pembuatan kompos ramah lingkungan dilaksanakan melalui pemaparan materi menggunakan media leaflet yang memuat tahapan dan teknik pembuatan kompos. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi interaktif untuk memperkuat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Selanjutnya, dilakukan praktik langsung pembuatan kompos dengan melibatkan peserta secara aktif, mulai dari persiapan bahan, penyusunan media kompos, hingga penjelasan mengenai proses pengomposan dan perawatan kompos.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi partisipatif dan diskusi reflektif untuk menilai peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Indikator evaluasi meliputi tingkat partisipasi peserta, kemampuan peserta dalam menjelaskan kembali tahapan pembuatan kompos, serta keterampilan peserta dalam mempraktikkan proses pengomposan secara mandiri.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang Dicapai dan Tindak Lanjut Program

Pelaksanaan pelatihan pembuatan kompos ramah lingkungan menghasilkan berbagai capaian yang berkaitan dengan peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran lingkungan pada Kelompok Tani Muda Desa Petungsewu. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung dan diskusi evaluatif setelah pelatihan, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai konsep dasar pengomposan, jenis limbah organik yang dapat dimanfaatkan, serta tahapan pembuatan kompos yang tepat dan ramah lingkungan.

Tabel 1. Perubahan Tingkat Pemahaman Peserta terhadap Kompos Ramah Lingkungan

Aspek Pemahaman	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
Pemahaman konsep dasar pengomposan	Rendah	Baik
Pemahaman tahapan pembuatan kompos	Rendah	Baik
Keterampilan praktik pembuatan kompos	Rendah	Baik

Pada tahap awal kegiatan, sebagian besar peserta belum memahami secara menyeluruh perbedaan antara sampah organik dan anorganik serta potensi limbah organik rumah tangga sebagai bahan baku kompos. Limbah organik cenderung diperlakukan sebagai sampah yang langsung dibuang tanpa proses pengolahan. Setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan, peserta mampu menjelaskan kembali prinsip dasar pengomposan, manfaat kompos bagi kesuburan tanah, serta kontribusi pengelolaan limbah organik terhadap keberlanjutan lingkungan dan pertanian. Peningkatan pengetahuan lingkungan berperan dalam mendorong perubahan sikap dan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sumber daya alam (Rezeki et al., 2024).



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Pembuatan Kompos

Selain peningkatan pengetahuan, capaian signifikan juga terlihat pada aspek keterampilan peserta. Melalui praktik langsung pembuatan kompos, peserta terlibat aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari persiapan bahan, penyusunan lapisan media kompos, hingga pemahaman proses pengomposan dan perawatan kompos. Keterlibatan langsung tersebut memungkinkan peserta memperoleh pengalaman praktis sehingga

keterampilan yang dimiliki bersifat aplikatif dan dapat diterapkan secara mandiri. Pembelajaran berbasis praktik dinilai lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat dibandingkan metode penyampaian materi secara satu arah (Suhrman et al., 2026).

Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut juga berkontribusi dalam menumbuhkan kesadaran peserta terhadap pentingnya pengelolaan limbah organik sebagai bagian dari upaya mendukung pertanian berkelanjutan. Peserta mulai memahami bahwa pengomposan tidak hanya berfungsi untuk mengurangi volume sampah rumah tangga, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi melalui pengurangan penggunaan pupuk kimia. Kesadaran tersebut menjadi modal awal bagi penerapan praktik pertanian ramah lingkungan di tingkat rumah tangga maupun kelompok tani.

Sebagai tindak lanjut, Kelompok Tani Muda diharapkan mampu menerapkan pembuatan kompos secara mandiri dan berkelanjutan di lingkungan masing-masing. Peserta juga didorong untuk menyebarkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh kepada masyarakat sekitar sehingga manfaat program dapat dirasakan secara lebih luas. Tindak lanjut tersebut penting untuk menjaga keberlanjutan program serta memperkuat peran Kelompok Tani Muda sebagai agen perubahan dalam pengelolaan lingkungan di Desa Petungsewu.

Partisipasi Kelompok Tani Muda Terhadap Kegiatan

Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat tergolong tinggi, khususnya dari Kelompok Tani Muda Desa Petungsewu sebagai mitra kegiatan. Keterlibatan peserta terlihat sejak tahap awal, mulai dari diskusi identifikasi permasalahan, penyampaian materi, praktik pembuatan kompos, hingga sesi diskusi dan evaluasi. Peserta tidak hanya berperan sebagai penerima materi, tetapi juga aktif menyampaikan pendapat, berbagi pengalaman, serta mengemukakan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan limbah organik dan aktivitas pertanian sehari-hari.

Tingkat partisipasi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif yang diterapkan mampu mendorong keterlibatan masyarakat secara optimal. Keterlibatan masyarakat sebagai subjek kegiatan dinilai penting dalam program pengabdian masyarakat karena dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap program serta mendorong keberlanjutannya (Sumardi et al., 2025). Diskusi interaktif yang berlangsung selama kegiatan juga berperan sebagai sarana pertukaran pengetahuan antara fasilitator dan peserta, sehingga proses pembelajaran berlangsung secara dua arah.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Kompos

Dampak Program terhadap Masyarakat dan Lingkungan

Pelaksanaan program tersebut memberikan dampak positif bagi Kelompok Tani Muda Desa Petungsewu, baik dalam jangka pendek maupun jangka menengah. Dampak jangka pendek tercermin dari meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengelola limbah organik rumah tangga menjadi kompos. Peningkatan kapasitas tersebut menjadi dasar awal bagi perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah dan praktik pertanian.

Dampak jangka menengah, program berpotensi mendorong penerapan pengomposan secara mandiri di tingkat rumah tangga dan kelompok tani. Penerapan pengomposan diharapkan mampu mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke lingkungan serta meningkatkan pemanfaatan limbah sebagai sumber daya bernilai guna. Selain itu, penggunaan kompos hasil olahan sendiri dapat membantu petani mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia sehingga mendukung praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Dari aspek sosial, kegiatan pengabdian masyarakat memperkuat peran Kelompok Tani Muda sebagai agen perubahan di desa. Kelompok tersebut tidak hanya berfungsi sebagai pelaku pertanian, tetapi juga sebagai penggerak edukasi lingkungan bagi masyarakat sekitar. Dampak sosial tersebut berperan penting dalam membangun budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan di tingkat desa. Oleh karena itu, peran komunitas sangat penting dalam membangun kesadaran kolektif terhadap isu lingkungan (Nainggolan et al., 2023).

Secara keseluruhan, dampak program pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis partisipasi dan praktik langsung mampu memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Program tersebut tidak hanya berorientasi pada pencapaian keluaran kegiatan, tetapi juga pada pembentukan dampak berkelanjutan yang mendukung pengelolaan lingkungan dan pertanian ramah lingkungan di Desa Petungsewu.

D. KESIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan pembuatan kompos ramah lingkungan menunjukkan kesesuaian antara permasalahan pengelolaan limbah organik rumah tangga, tujuan kegiatan pengabdian, serta hasil yang diperoleh selama pelaksanaan program. Kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kelompok Tani Muda Desa Petungsewu dalam memahami konsep pengomposan, mengidentifikasi bahan limbah organik, serta mempraktikkan pembuatan kompos ramah lingkungan secara mandiri.

Pendekatan partisipatif yang dikombinasikan dengan praktik langsung menjadi kelebihan utama karena mampu mendorong keterlibatan aktif peserta sekaligus menumbuhkan kesadaran lingkungan sebagai bagian dari pertanian berkelanjutan. Meskipun demikian, keterbatasan program masih terlihat pada belum dilakukannya pengukuran dampak jangka panjang terhadap konsistensi penerapan pengomposan di tingkat rumah tangga. Dampak positif program tercermin dari terbentuknya peran Kelompok Tani Muda sebagai agen perubahan dalam pengelolaan limbah organik dan edukasi lingkungan di desa. Ke depan, pengembangan program dapat diarahkan pada pendampingan berkelanjutan, penguatan jejaring dengan pemerintah desa, serta integrasi pengomposan dengan kegiatan pertanian dan ekonomi lokal sehingga hasil pengabdian berpotensi memberikan kontribusi yang lebih luas dan berkelanjutan bagi masyarakat desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Seksi Pengelola KKN, Subdirektorat KKN dan Organisasi Kemahasiswaan, Direktorat Kemahasiswaan Universitas Sebelas Maret yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata periode Januari–Februari 2026. Apresiasi juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Petungsewu atas dukungan dan kerja sama selama pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Terima kasih disampaikan kepada Kelompok Tani Muda Desa Petungsewu sebagai mitra kegiatan atas partisipasi dan keterlibatan aktif dalam seluruh rangkaian pelaksanaan program.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Ashlihah., Saputri, Mega Mufidatul., Fauzan, Ahmad. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Organik menjadi Pupuk Kompos. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Pertanian*, 1 (1), 30-33.
- Nainggolan, E. L., Lodan, K. T., & Salsabila, L. (2023). Menuju keberlanjutan lingkungan: Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah Kota Batam. *PUBLIKA: Jurnal Ilmu*

Administrasi Publik, 9(2), 179-188.

- Ningsih, Ambar Tri Ratna , and Siswati, Latifa. (2021). Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Kompos di Kelurahan. Labuh Baru Timur Pekanbaru. DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 5:4.
- Rezeki, T. I., Sagala, R. W., & Muhajir, M. (2024). Edukasi pengelolaan sampah berbasis kearifan lokal untuk lingkungan berkelanjutan. Jurnal Abdimas Maduma, 3(2), 9-19.
- Suhirman, L., Ismadi, I., Fu'adi, F. A., Judijanto, L., Arantika, J., & Kamaryati, N. P. (2026). Metode & Teknik Pembelajaran. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sulistyowati, L., Ginting ,A.L., Darwiyati,D., & Hafa,F. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Sebagai Kompos Pupuk Organik. JCES (Journal of Character Education Society), 5(4), 136-144.
- Sumardi Efendi, S. H. I., Ramli, M. A., Benni Erick, S. H. I., Dar Kasih, M. S., Fitria Akmal, S., Jamiati, K. N., ... & Yuli Santri Isma, S. (2025). Metodologi Pengabdian Masyarakat. Pena Cendekia Pustaka.
- Untari, F. D., Sadono, D., & Effendy, L. (2022). Partisipasi anggota kelompok tani dalam pengembangan usahatani hortikultura di Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur. Jurnal Penyuluhan, 18(01), 87-104.
- Widjaja, G., & Gunawan, S. L. (2024). Dampak sampah limbah rumah tangga terhadap kesehatan lingkungan. Zahra: Journal of Health and Medical Research, 4(1), 266-275.