SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan
Volume 10, Nomor 5, Oktober 2026, hal. 5603 – 5611
ISSN : 2614-5251 (*print*) | ISSN : 2614-526X (elektronik)

Pemberdayaan peternak melalui pelatihan pembuatan kompos berbasis limbah organik di Desa Sekartaji

Nain Ufidiyat, Yananto Aryo Wicaksono, Meireni Cahyowati, Ninik Sri Rahayu Wilujeng, Dwi Ahmad Priyadi, Asmaul Husna, Mustofa Hilmi

Program Studi Teknologi Produksi Ternak, Jurusan Pertanian, Politeknik Negeri Banyuwangi, Indonesia

Penulis korespondensi : Yananto Aryo Wicaksono
E-mail : Yanantoaryo@poliwangi.ac.id

Diterima: 11 Agustus 2026| Direvisi: 30 Oktober 2026| Disetujui: 30 Oktober 2026| Online: 31 Oktober 2026
© Penulis 2026

Abstrak
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk memberdayakan peternak melalui pelatihan pembuatan kompos berbasis limbah organik di Desa Sekartaji, Kabupaten Banyuwangi. Permasalahan utama mitra adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola limbah peternakan yang selama ini tidak dimanfaatkan dan mencemari lingkungan. Kegiatan ini melibatkan 16 orang peserta dari kelompok tani Desa Sekartaji sebagai mitra sasaran. Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu survei lokasi, sosialisasi program, persiapan sarana dan prasarana, pelaksanaan pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos, serta monitoring dan evaluasi Pengetahuan peserta diukur menggunakan *pre-test* dan *post-test* dengan skala interval (skor jumlah jawaban benar 0-10). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta yang terlihat secara deskriptif oleh kenaikan nilai rata-rata dari 6,625 pada *pre-test* menjadi 6,875 pada *post-test* **.** Kenaikan yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, adanya *ceiling effect*, yaitu lima dari 16 peserta telah memperoleh skor 9 pada *pre-test* sehingga ruang peningkatannya terbatas. *pre-testpost-test*Pelatihan yang menggabungkan teori, demonstrasi, dan praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas peternak. Program pengabdian berhasil menghasilkan produk kompos organik dari limbah kotoran kambing, yang diharapkan dapat menjadi solusi pengelolaan limbah berkelanjutan serta meningkatkan nilai ekonomi masyarakat Desa Sekartaji.

Kata kunci: kompos; limbah peternakan; pemberdayaan peternak; pengabdian.

Abstract
This community service activity aims to empower farmers through training on making compost from organic waste in Sekartaji Village, Banyuwangi Regency. The main problem faced by partners is the low level of knowledge and skills in managing livestock waste (goat manure and feed residues), which has only been dumped and caused environmental pollution. This activity involved 16 participants from the local farmer group as target partners. The implementation methods consisted of several stages: location surveys, program socialization, preparation of facilities and infrastructure, implementation of training and mentoring in compost making, as well as monitoring and evaluation. The results showed an increase in participants' understanding, as indicated by an increase in the average score from 6.625 (*pre-test*) to 6.875 (*post-test*). The training, which combined theory, demonstration, and hands-on practice, proved effective in enhancing the farmers' capacity. This program successfully produced organic compost from goat manure waste, which is expected to serve as a sustainable waste management solution and improve the economic value and welfare of the Sekartaji Village community.

Keywords: community service; compost; livestock farmer empowerment; organic waste.

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor peternakan tidak hanya berorientasi pada peningkatan produksi ternak, tetapi juga harus memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi peternak rakyat desa Sekartaji adalah pengelolaan limbah organik yang belum dilakukan secara optimal. Limbah peternakan yang berupa kotoran ternak, sisa pakan, dan bahan organik sering tidak dimanfaatkan, sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan populasi udara dan penurunan kualitas sanitasi lingkungan. Pendekatan wilayah dalam pemanfaatan limbah peternakan menjadi sebuah pupuk kompos merupakan solusi dalam mengatasi permasalahan lingkungan pedesaan (Putri Nuriyah et al., 2024). Pemanfaatan limbah menjadi kompos merupakan salah satu bentuk mendukung pertanian dan peternakan berkelanjutan. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengolahan limbah organik menjadi kompos mampu mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat (Puspitarini et al., 2020).

Desa Sekartaji merupakan salah satu desa yang memiliki potensi peternakan cukup besar dengan sebagian masyarakat menggantungkan penghidupannya pada sektor pertanian dan peternakan. Aktivitas peternakan yang berlangsung setiap hari menghasilkan limbah organik dalam jumlah yang cukup banyak. Namun, pemanfaatan limbah tersebut masih belum optimal sehingga sebagian besar hanya ditumpuk di sekitar kandang atau dibuang ke lingkungan sekitar. Selain itu, limbah peternakan menimbulkan polusi udara dan apabila pembuangan limbah dilakukan secara sembarangan mampu berpotensi menyebarkan penyakit (Putri Nuriyah et al., 2024). Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolahan limbah masih belum optimal menjadi salah satu faktor penyebab belum berkembangnya praktik pengelolaan limbah yang berkelanjutan (Kurniawan et al., 2024). Limbah peternakan dapat diolah menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi lahan pertanian masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan yang mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengelola limbah organik secara produktif.

Pengolahan limbah organik menjadi kompos mempunyai nilai positif dalam aspek lingkungan maupun ekonomi. Pupuk kompos merupakan hasil dari proses penguraian bahan-bahan organik oleh mikroorganisme atau bakteri pembusuk yang bekerja pada bahan organik tersebut (Aprilia et al., 2025). Kompos yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki sifat fisik, kimia, serta biologi tanah (Azliani & Sazali, 2025). Pembuatan pupuk organik padat dengan bahan yang tersedia di masyrakat seperti pupuk kandang dan hijauan daun berfungsi memperbaiki struktur tanah (Dharmawibawa & Karmana, 2022). Kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari sisa tanaman dan kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi atau pelapukan. Proses penngomposan adalah proses menurunkan C/N bahan organik hingga sama dengan C/N tanah (Subekti, 2015). Penggunaan kompos juga mampu mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia. Selain itu, pemanfaatan limbah menjadi kompos dapat mengurangi produksi volume limbah yang tidak dimanfaatkan. Selain itu, kompos dapat menjadi produk tambahan yang memiliki nilai jual dan berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat. Hal tersebut sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan (Dharmawibawa et al., 2022).

Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, sehingga masyarakat memiliki tujuan untuk meningkatkan kapasitas dalam mengelola lingkungan secara efektif guna mencapai tujuan bersama, sekaligus mendorong kolaborasi aktif dalam mengoptimalkan kualitas hidup (Fitrianesti & Muhtadi, 2022). Pelatihan pembuatan kompos menjadi sarana edukasi yang mampu mengubah pola berfikir masyarakat dari limbah yang tidak dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis mengenai proses pengomposan, mulai dari pengolahan bahan hingga menghasilkan pupuk organik(Aprilia et al., 2025). Selain meningkatkan keterampilan teknis, pelatihan juga mendorong tumbuhnya kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga lingkungan melalui pengelolaan limbah yang

berkelanjutan. Pendekatan partisipatif yang diterapkan memungkinkan masyarakat terlibat secara aktif sehingga hasil pelatihan lebih mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari(Yulian et al., 2022).

Berdasarkan permasalahan dan potensi yang dimiliki Desa Sekartaji, diperlukan program pemberdayaan masyarakat yang fokus pada pengelolaan limbah organik peternakan melalui pelatihan pembuatan kompos. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran peternak dalam mengelola limbah secara produktif (Abidin Irfan et al., 2022). Pelatihan diharapkan dapat menghasilkan produk kompos yang dapat dimanfaatkan sendiri maupun dipasarkan sebagai sumber pendapatan tambahan(Kurniawan et al., 2024). Keberhasilan program ini akan berkontribusi terhadap pengurangan pencemaran lingkungan sekaligus peningkatan kesejahteraan masyarakat. Penelitian Yulian et al. (2022) menyatakan bahwa pendekatan yang digunakan yaitu pada partisipasi aktif masyarakat mampu kemandirian dalam pengelolaan limbah organik

.Dengan adanya pemberdayaan yang berkelanjutan, masyarakat diharapkan mampu mengembangkan praktik pengomposan secara mandiri. Oleh karena itu, pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan tema "Pemberdayaan Peternak Melalui Pelatihan Pembuatan Kompos Berbasis Limbah Organik di Desa Sekartaji" menjadi penting dan relevan untuk dilaksanakan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan peternak di Desa Sekartaji melalui pelatihan pembuatan kompos berbasis limbah organik agar mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis, mampu mengelola limbah secara mandiri dan berkelanjutan, serta dapat menjamin kualitas dan keberlanjutan produksi kompos melalui pendampingan dan monitoring berkala.

METODE

Lokasi dan Mitra

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama empat minggu di Desa Sekartaji, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Sasaran utama program ini adalah kelompok tani Desa Sekartaji yang bergerak di bidang peternakan kambing, dengan melibatkan 16 orang peserta aktif. Pemilihan lokasi dan kelompok sasaran didasarkan pada potensi sektor peternakan desa yang belum diimbangi dengan optimalisasi pengelolaan limbah peternakan secara mandiri, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan.

Mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Kelompok Tani Desa Sekartaji yang berperan dalam penyediaan fasilitas tempat dan penjadwalan pelaksanaan kegiatan, koordinasi kelompok masyarakat sasaran, supervisi serta pendampingan teknis oleh praktisi dan akademisi bidang peternakan, serta komitmen terhadap keberlanjutan program edukasi dan pelatihan berbasis komunitas. Program ini berorientasi pada pendekatan partisipatif dengan menerapkan konsep pemberdayaan berbasis edukasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos berbasis limbah organik. Fokus utama kegiatan adalah mengoptimalkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian masyarakat mengenai pengolahan limbah peternakan menjadi pupuk kompos.

Tahap Kegiatan

Rangkaian kegiatan program PKM dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi dan monitoring.

1. Tahap Persiapan

   Tahap persiapan meliputi kegiatan peninjauan lokasi, sosialisasi program, dan penyiapan sarana dan prasarana. Peninjauan lokasi dilakukan dengan survei potensi wilayah untuk memetakan volume produksi limbah feses kambing, dan berdasarkan hasil analisis survei serta kapasitas limbah, Desa Sekartaji ditetapkan sebagai lokasi pelaksanaan program, sekaligus untuk mengidentifikasi lokasi yang strategis guna dijadikan sebagai pusat produksi pupuk organik secara terpadu oleh masyarakat mitra. Selanjutnya, sosialisasi program dilaksanakan melalui diskusi kolaboratif yang melibatkan Kelompok Tani Desa Sekartaji serta pemangku kebijakan setempat (Kepala Desa Kabat, Kabupaten Banyuwangi) untuk menyampaikan informasi terkait pelaksanaan program PKM serta memaparkan kebermanfaatan pemanfaatan limbah kotoran kambing menjadi pupuk kompos, dengan produk akhir yang diproyeksikan

mampu menjadi alternatif pupuk organik berkelanjutan guna menyuplai kebutuhan komoditas hortikultura dan tanaman hias di wilayah Kabupaten Banyuwangi. Terakhir, tim PKM melakukan persiapan sarana dan prasarana yang digunakan dalam kegiatan pembuatan pupuk kompos organik, dengan bahan utama meliputi 100 kg pupuk kandang, media organik 20 kg dari lingkungan sekitar area Desa Sekartaji yang terdiri atas dedaunan kering dan sisa pakan kering, EM4, molase, dan air, serta alat yang digunakan berupa cangkul, plastik mulsa, terpal, ketel penyiram, dan ember.

2. Tahap Pelaksanaan
   Tahap pelaksanaan program kerja PKM meliputi penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk kompos. Penyuluhan dan sosialisasi komprehensif diselenggarakan melalui kemitraan dengan kelompok tani Desa Sekartaji, di mana Tim PKM menyampaikan informasi mengenai metode produksi pupuk kompos menggunakan limbah kotoran kambing, menekankan bagaimana pemanfaatan limbah kotoran kambing dapat menciptakan nilai ekonomi baru sekaligus berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan, dengan aspek penting yang dibahas meliputi praktik pengemasan, pemasaran yang efektif, dan teknik aplikasi pupuk organik padat untuk hasil optimal. Selanjutnya, pelatihan dan pendampingan pembuatan pupuk kompos bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi limbah kotoran kambing dan sebagai langkah konservatif terhadap peningkatan pencemaran lingkungan akibat proses produksi di Desa Sekartaji. Prosedur pembuatan pupuk kompos sebagai berikut:
3. Tahap Evaluasi dan Monitoring
   Fase monitoring dilakukan secara berkala dan berkesinambungan pada setiap tahapan untuk mengontrol parameter fisik kompos (seperti suhu, kelembapan, dan aroma) serta mendeteksi hambatan teknis yang dihadapi kelompok tani, sedangkan evaluasi akhir dilaksanakan untuk mengukur tingkat retensi pengetahuan dan keterampilan mandiri peternak melalui *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada peserta sebelum dan setelah pelatihan, dengan hasil evaluasi ini digunakan sebagai instrumen ilmiah dan landasan penyusunan laporan pengabdian.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat ini ditetapkan sebagai berikut: peningkatan pengetahuan, yaitu terjadinya peningkatan pemahaman peserta terhadap proses dasar pengomposan limbah organik yang diukur melalui perbandingan nilai *pre-test dan post-test;* peningkatan keterampilan, yaitu peserta mampu mempraktikkan secara mandiri prosedur pembuatan pupuk kompos berbasis limbah kotoran kambing dan media organik, mulai dari persiapan bahan hingga proses fermentasi; partisipasi aktif, yaitu seluruh peserta (16 orang) terlibat aktif dalam setiap rangkaian kegiatan yang ditunjukkan oleh kehadiran dan antusiasme selama sesi penyuluhan dan pelatihan; kemandirian kelompok tani, yaitu terbentuknya kemandirian kelompok tani dalam memproduksi pupuk organik secara berkelanjutan yang diindikasikan oleh kemampuan peserta dalam mengelola limbah peternakan secara produktif; dampak lingkungan, yaitu berkurangnya pencemaran lingkungan akibat limbah peternakan dan berkurangnya ketergantungan terhadap pupuk kimia sintetis; serta keberlanjutan program, yaitu terbangunnya ekosistem sirkular di Desa Sekartaji, di mana pupuk kompos yang dihasilkan oleh peternak kambing didistribusikan secara timbal balik untuk memenuhi kebutuhan pupuk para petani hortikultura setempat.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif, di mana analisis kuantitatif dilakukan dengan menganalisis data hasil *pre-test* dan *post-test* melalui perhitungan nilai rata-rata (*mean*) untuk melihat peningkatan pemahaman peserta, kemudian nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* dibandingkan untuk mengukur efektivitas pelatihan dengan rentang nilai antara 1 sampai 10, sedangkan analisis kualitatif diperoleh melalui observasi partisipatif, diskusi interaktif, dan dokumentasi selama kegiatan berlangsung yang dilakukan dengan mendeskripsikan partisipasi peserta, hambatan teknis yang dihadapi, serta respons peserta terhadap

materi pelatihan. Selanjutnya, evaluasi program dilakukan pada akhir kegiatan dengan membandingkan capaian indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, dan hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar penyusunan laporan dan rekomendasi untuk keberlanjutan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan di Desa Sekartaji, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Program pengabdian difokuskan pada kelompok tani dengan melibatkan 16 orang peserta aktif. Pemilihan lokasi dan kelompok sasaran ini didasarkan pada potensi sektor pertanian desa yang belum diimbangi dengan optimalisasi pengelolaan limbah pertanian secara mandiri. Pelaksanaan pengabdian disusun secara sistematis melalui lima tahapan utama, yang meliputi survei awal, sosialisasi program, penyiapan sarana dan prasarana, pelaksanaan edukasi dan pelatihan, serta pendampingan intensif dalam pembuatan pupuk kompos organik.

Penerapan metode partisipatif sepanjang program terbukti efektif dalam memicu keterlibatan aktif dan antusiasme para petani selama sesi pelatihan berlangsung. Pendekatan partisipatif mempunyai manfaat yang penting menurut Yulian et al. (2022) bahwa dengan terlaksananya partisipasi masyarakat mencapai pembangunan di daerah dengan menunjukkan rasa empati dari anggota masyarakat, sehingga memudahkan terwujudnya pembangunan daerah tertinggal. Melalui pendekatan ini, transfer pengetahuan tidak hanya terjadi secara satu arah, melainkan mendorong terjadinya diskusi interaktif terkait kendala teknis yang sering dihadapi petani di lapangan. Hasilnya, seluruh rangkaian kegiatan di Desa Sekartaji ini dapat berjalan dengan lancar dan mencapai target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Keberhasilan pelaksanaan ini diharapkan dapat menstimulasi kemandirian kelompok tani dalam memproduksi pupuk organik secara berkelanjutan, sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia sintetis. Berikut dokumentasi pelaksanaan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat. Berikut dokumentasi penyuluhan kegiatan pembuatan pupuk organik di Desa Sekartaji



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik

Pelaksanaan Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

Pelaksanaan program edukasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik kepada kelompok tani di Desa Sekartaji berjalan dengan sangat lancar, ditandai oleh tingginya antusiasme serta partisipasi aktif dari seluruh anggota kelompok tani. Pada tahap implementasi, warga secara partisipatif mengikuti pelatihan dan pendampingan pembuatan pupuk kompos berbasis limbah kotoran kambing dan media organik. Keaktifan kelompok tani dalam berdiskusi selama proses teknis menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan berhasil menstimulasi kesadaran peserta mengenai pentingnya meningkatkan nilai ekonomi limbah peternakan sekaligus meminimalisasi pencemaran lingkungan di tingkat desa. Hasil pengabdian tersebut sama oleh Sapriyadi et al. (2024), bahwa kombinasi sosialisasi dan praktik langsung pembuatan pupuk organik mampu menumbuhkan kesadaran kelompok tani terhadap

pentingnya pengolahan limbah pertanian, sehingga peserta akhirnya mampu memproduksi pupuk organik dari limbah jerami padi dan kotoran ternak secara mandiri.

Pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan menerapkan fase monitoring dan evaluasi secara berkala guna mengontrol parameter fisik kompos dan memitigasi hambatan teknis yang muncul. Hasil monitoring menunjukkan bahwa parameter fisik kompos berada pada kondisi yang relatif terkendali. Suhu pada campuran mengalami peningkatan pada awal fermentasi dengan nilai maksimal 39℃, kemudian menurun secara bertahap menjadi 27-30℃ mendekati suhu lingkungan pada akhir masa fermentasi (Dewi S & Kusnoputranto, 2022). Kelembaban campuran menghasilkan nilai 50-60% yang mendukung aktivitas mikroba, yaitu tidak terlalu kering dan tidak sampai menimbulkan genangan. Aroma yang teramati mengarah pada aroma khas fermentasi, bukan bau busuk yang menyengat. Tidak ditemukan kondisi yang tidak sesuai , sehingga tidak perlu diberi perlakuan penambahan penambahan air atau larutan EM4 jika campuran terlalu kering atau penambahan media organik kering jika terlalu basah.

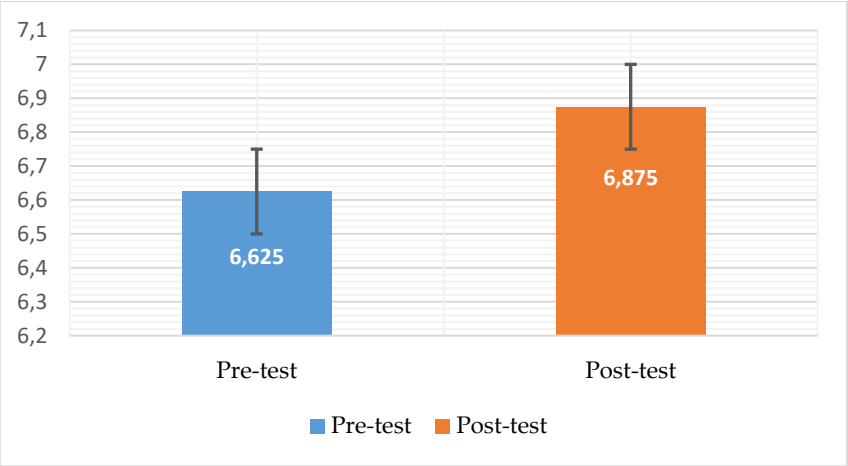
Hasil evaluasi akhir menunjukkan adanya retensi pengetahuan yang signifikan serta peningkatan keterampilan mandiri para peternak dalam menguasai prosedur pengomposan. Berdasarkan capaian positif tersebut, strategi keberlanjutan program diarahkan pada pelembagaan usaha dengan membangun ekosistem sirkular di Desa Sekartaji. Keberhasilan produksi tidak berhenti pada fase produksi, melainkan diintegrasikan ke dalam sistem distribusi timbal balik, di mana pupuk kompos organik yang dihasilkan oleh para peternak kambing akan disalurkan secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan lahan para petani hortikultura setempat. Berikut dokumentasi pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos organik.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pelaksanaan pembuatan pupuk organik

Pengukuran Pemahaman Kelompok Sasaran terhadap Program Pelatihan

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan PKM di Desa Sekartaji, nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* peserta sebesar 6,625 meningkat menjadi 6,875. Kenaikan nilai tersebut mengindikasikan tambahan pemahaman peserta setelah pelatihan. Hal tesebut sesuai dengan Lanamana et al. (2021) yang mendapati peningkatan signifikan skor *post-test* setelah pelatihan pembuatan kompos berbasis praktik langsung. Hal yang sama juga dicatat Wardah et al. (2020), bahwa pelatihan pembuatan pupuk organik efektif meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta. Dengan demikian, peningkatan nilai dari materi penyuluhan dan praktik yang diberikan pada PKM ini telah berhasil menambah pemahaman peserta terhadap proses dasar pengomposan limbah organik.



Keterangan:
Rentan nilai *pre-test* dan post test antara 1 sampai 10

Gambar 3. Perbandingan Nilai Rata-Rata *Pre-test* dan *Post-test* Kegiatan PKM di Desa Sekartaji

Peningkatan nilai *post-test* tersebut menegaskan bahwa efektivitas metode pelatihan yang mengombinasikan materi teoretis dengan demonstrasi dan praktik langsung. Menurut Lanamana et al. (2021) menyatakan bahwa penggunaan metode pelatihan praktis langsung dapat menyebabkan perubahan pengetahuan karena peserta aktif melakukan proses pembuatan kompos. Model pembelajaran kontekstual tersebut memungkinkan peserta terlibat langsung dalam menentukan bahan, alat, dan tahap komposting sehingga materi diterima dengan lebih mudah. Selain itu, Wardah et al. (2020) menyatakan bahwa perlunya kombinasi pelatihan dan pendampingan lanjutan agar pengetahuan baru benar-benar bertahan pada peserta. Oleh karena itu, penggunaan demonstrasi dan latihan langsung dalam pelatihan ini membantu peserta mengaplikasikan teori menjadi praktik nyata, sehingga nilai *post-test* mencerminkan pemahaman yang lebih baik dibandingkan *pre-test*.

Hasil ini menunjukkan dampak positif pelatihan terhadap kapasitas masyarakat dalam mengelola limbah organik secara ekonomis dan ramah lingkungan. Penelitian Ariandani et al. (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan limbah organik menjadi pupuk kompos merupakan solusi yang ramah lingkungan sekaligus menawarkan manfaat ekonomi bagi masyarakat apabila dikelola berkelanjutan. Pemanfaatan limbah ternak sebagai bahan baku kompos berperan strategi karena tidak hanya menekan biaya pembelian pupuk kimia, tetapi juga mengurangi dampak pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus (Sapriyadi et al., 2024). Dengan demikian, pengetahuan pelatihan diharapkan mampu menekan pencemaran lingkungan dan ketergantungan pupuk kimia, bahkan membuka peluang usaha kompos. Namun, selisih nilai rata-rata yang belum besar menunjukkan pentingnya pendampingan berkelanjutan. Menurut (Wardah et al., 2020) menyatakan bahwa pendampingan dan evaluasi lanjutan setelah pelatihan diperlukan agar peningkatan pengetahuan dan keterampilan terinternalisasi sebagai keterampilan yang berkelanjutan. Dengan dukungan mentoring pasca-pelatihan, peningkatan kompetensi peserta dapat terus dioptimalkan dan berdampak nyata dalam kehidupan sehari-hari.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian di Desa Sekartaji melalui pelatihan pembuatan kompos dari limbah organik berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peternak, yang ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata nilai *post-test* dibandingkan *pre-test*. Metode partisipatif dengan praktik langsung terbukti efektif dalam menyampaikan teknis pengomposan. Program ini tidak hanya mengatasi masalah lingkungan akibat limbah peternakan, tetapi juga membuka peluang ekonomi melalui produksi pupuk organik yang dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh kelompok tani. Keberhasilan ini menjadi langkah awal terciptanya praktik pertanian dan peternakan berkelanjutan di Desa Sekartaji.

Agar dampak program tetap terjaga, disarankan pendampingan dan monitoring dilakukan secara rutin guna menjamin kualitas dan keberlanjutan produksi kompos. Pemasaran produk perlu

dikembangkan agar kompos tidak hanya digunakan secara pribadi, tetapi juga memiliki daya jual. Hambatan ketersediaan bahan baku di musim kemarau, perlu diantisipasi dengan perencanaan produksi yang lebih sesuai. Untuk kegiatan selanjutnya, program dapat diperluas dengan pelatihan pembuatan pupuk organik cair agar produk lebih beragam dan nilai limbah peternakan semakin meningkat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Banyuwangi yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitas sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan lancar. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Sekartaji, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi, serta seluruh kelompok tani yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam setiap rangkaian kegiatan. Semoga hasil pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan.

DAFTAR RUJUKAN

Abidin Irfan, Z., Ahwalul Ihsan, F., Prabowo, H., Karimah, H., Faradiba, N., Syarifah, Z., Yuliana Putri, F., & Masruroh, K. (2022). Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Pupuk Kompos Dengan Fermentasi Zat Em4. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 3(4), 259–263. https://doi.org/10.33474/jp2m.v3i4.19457

Aprilia, R., Rombe, S. D., Kartika, S. D., Aliana, W. S., Handayani, W., & Sampe, Y. Y. (2025). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Berbahan Dasar Sampah Organik Di SMPN 7 Samarinda Dalam Upaya Menciptakan Sekolah Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Profesi Guru*, *2*(1), 39–50. https://doi.org/10.30872/jpmpg.v2i1.4176

Ariandani, N., Ermanda, S., & Fatmawati, B. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Melalui Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Di Lingkungan Bagik Longgek Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *3*(1), 137–143. https://doi.org/10.29408/ab.v3i1.5276

Azliani, I., & Sazali, M. (2025). Pengelolahan Kotoran Sapi Sebagai Pupuk Organik di Kampung Bogak Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(3), 106–117. https://doi.org/10.62588/ahjpm.2023.v1i3.059

Dharmawibawa, I. D., & Karmana, I. W. (2022). Pembuatan Pupuk Kompos Limbah Peternakan dan Perkebunan Bagi Masyarakat Desa Baturinggit Selelos Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, *4*(1), 188–195. https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i1.590

Dewi, S., F., M. dan Kusnoputranto, H. (2022). Analisis kualitas kompos dengan penambahan bioaktivator EM4 dan molase dengan metode Takakura. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, *16*(1), 67-73.

Fitrianesti, R., & Muhtadi, M. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Pelatihan Keterampilan dalam Membangun Kemandirian di Yayasan Inspirasi Indonesia Membangun (YIIM) Jakarta Selatan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, *10*(1), 23-30. https://doi.org/10.37064/jpm.v10i1.9883

Kurniawan, R., Varbi S, V., Lionardo, A., Yusnaini, Y., & Adam, R. (2024). Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga di Lingkungan Desa Tanjung Baru Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, *4*(2), 177–183. https://doi.org/10.35870/jpmn.v4i2.3214

Lanamana, W., Yohanes Fowo, K., Dominicus Gadi Djou, L., & Pande, Y. (2021). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dan Bokashi Bagi Kelompok Ternak Seote-Seate Di Desa Randotonda Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Masryarakat Mandiri.* *5*(4), 1618–1630. https://doi.org/10.31764/jmm.v5i4.4749

Putri Nuriyah, R., Maesanah, W., Khaerurrafiah, E., Risty Utami, C., Dennis Ksatria Wibowo, R., Asfiandi Mahesa, M., Sari, P., Muhammad Abib Muammar, L., Rachmat Scabra, A. (2024). Pemanfaatan Limbah Organik Sebagai Pupuk Kompos Dan Pupuk Organik Cair (Poc) Di Kawasan

Wisata Desa Bayan. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia,* 4(1), 23-32. https://doi.org/10.29303/jppi.v4i1.6790

Wardah, E., Maisura, M., & Budi, S. (2020). Dampak Pelatihan Pembuatan Pupuk Bokashi Untuk Petani Cabai Merah. *Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, *4*(2), 87-92. https://doi.org/10.29103/ag.v4i2.2720

Yulian, J., Ahmad Adi, S., & Siti Rachmi, I. (2022). Pendekatan Partisipatif Dalam Program Bahari Sembilang Mandiri Sebagai Upaya Peningkatan Inisiatif Lokal. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, *1*(7), 496–504. https://doi.org/10.58344/locus.v1i7.168

Puspitarini, O. R., Abiwardhani, A. B., Purnama, S. E., Azizah, N. L., Fadholi, A., Fanani, K., & Rizki, R. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Teknologi Pengolahan Pupuk Organik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 1(3), 239. https://doi.org/10.33474/jp2m.v1i3.8701

Sapriyadi, Ambar, A. A., Irmayani, & Ali, N. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan pupuk organik dari limbah pertanian di desa Sereang kecamatan Maritengngae kabupaten Sidenreng Rappang. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(2), 1798–1803.

Subekti, K. (2015). Pembuatan Kompos Dari Kotoran Sapi (komposting). Fakultas Teknologi Pertanian. UGM. Yogyakarta.

Bachtiar, B., & Ahmad, A. H. (2019). Analisis Kandungan Hara Kompos Johar Cassia siamea Dengan Penambahan Aktivator Promi. Bioma : Jurnal Biologi Makassar, 4(1), 68-76. https://doi.org/10.20956/bioma.v4i1.6493