

PEMBERDAYAAN PETANI KOPI DESA DAYUREJO MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOS BERBASIS LIMBAH TERNAK DAN SAMPAH ORGANIK

**Wenny Mamilianti^{1*} , Abdul Wahid² , Matheus Nugroho³ , A Zainul Arifin⁴ , Adinda Widia
Lestari⁵ , Kelvin Angga Pramadani⁶**

^{1,2,3,5,6} Universitas Yudharta Pasuruan

⁴ Universitas Merdeka Pasuruan

* wennymfp@yudharta.ac.id

Abstract

The increase in domestic waste and the absence of Temporary Waste Disposal Sites (TPS) in Dayurejo Village caused serious environmental issues, including the suboptimal management of livestock waste. This community service activity aimed to empower coffee farmers through the utilization of livestock waste and household organic waste into compost fertilizer. The training was held at the CMPK Cooperative in Dayurejo Village, involving 20 coffee farmers. The implementation method applied the Participatory Learning and Action (PLA) approach, encompassing pre-implementation, execution through material presentation and hands-on practice, as well as post-implementation via mentoring and evaluation. Evaluation was conducted participatorily by comparing pre-test and post-test scores. The results show a significant increase in the participants' motivation, knowledge, and attitudes regarding independent compost production and application. The highest increase is recorded in participants' confidence that organic fertilizer reduces synthetic fertilizer costs, as well as their willingness to support environmentally friendly solutions. In conclusion, this training successfully enhances coffee farmers' capacity in organic waste management. Regular mentoring remains necessary to monitor the compost's impact on coffee plant growth sustainably.

Keywords: *Coffe Farmers, Compost, Dayurejo Village, Livestock Waste, Organic Waste*

Abstrak

Peningkatan sampah domestik dan ketiadaan Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di Desa Dayurejo memicu persoalan lingkungan serius, termasuk belum optimalnya pengelolaan limbah kotoran ternak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan petani kopi melalui pemanfaatan limbah ternak dan sampah organik rumah tangga menjadi pupuk kompos. Pelatihan diselenggarakan di Koperasi CMPK Desa Dayurejo dengan melibatkan 20 petani kopi. Metode pengabdian menerapkan pendekatan *Participatory Learning and Action* (PLA) yang mencakup tahap pra-pelaksanaan, pelaksanaan berupa pemaparan materi dan praktik langsung, serta pasca-pelaksanaan melalui pendampingan dan evaluasi. Evaluasi dilakukan secara partisipatif dengan membandingkan skor *pre-test* dan *post-test*. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada motivasi, pengetahuan, dan sikap peserta dalam mengolah serta mengaplikasikan kompos secara mandiri. Kenaikan tertinggi tercatat pada keyakinan peserta bahwa pupuk organik dapat menekan biaya pupuk sintesis, serta kesediaan mendukung solusi ramah lingkungan. Kesimpulannya, pelatihan ini berhasil meningkatkan kapasitas petani kopi dalam pengelolaan limbah organik. Pendampingan secara berkala tetap diperlukan untuk memantau dampak kompos terhadap pertumbuhan tanaman kopi secara berkelanjutan.

Kata Kunci: desa Dayurejo, kompos, limbah ternah, petani kopi, sampah organik

PENDAHULUAN

Secara administratif, Desa Dayurejo yang berluas wilayah 1.568 hektare ini bertempat di Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Berada pada ketinggian 628 meter di atas permukaan laut (mdpl), wilayah ini membentang tepat di lereng utara Gunung Ringgit, yang merupakan bagian dari kawasan Pegunungan Arjuno-Welirang. Kawasan desa ini bertetangga langsung dengan Desa Jatiarjo, Desa Leduk, area hutan lindung, serta batas alam Gunung Ringgit. Secara kewilayahan, Dayurejo terbagi ke dalam enam unit dusun, yakni Klataan, Lebaksari, Gutean, Talunongko, Dayu, dan Gamoh (Ula et al., 2020).

Berdasarkan demografinya, Desa Dayurejo dihuni oleh 10.574 jiwa dengan kelompok usia produktif (30–49 tahun) sebagai populasi mayoritas, serta tingkat pendidikan dominan pada jenjang Sekolah Dasar yang mencakup 3.843 jiwa. Kondisi geografis tersebut membentuk mata pencaharian masyarakat yang berpusat pada subsektor perkebunan dan pertanian, di samping peternakan serta jasa industri. Potensi agribisnis lokal didominasi oleh komoditas unggulan berupa kopi, pisang, durian, dan nangka.

Perkembangan kawasan wisata baru di Desa Dayurejo membawa dampak ganda bagi wilayah setempat. Di satu sisi, sektor ini mendorong pertumbuhan ekonomi desa, termasuk memicu kemunculan berbagai UMKM baru. Di sisi lain, akumulasi sampah baik organik maupun anorganik menjadi persoalan lingkungan yang serius. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya dipengaruhi oleh persepsi keliru bahwa lingkungan mereka masih terbebas dari pencemaran. Padahal, setiap rumah tangga di desa ini rata-rata sudah menyumbang 3,5 kg sampah harian, yang jumlahnya diprediksi terus melonjak seiring maraknya aktivitas pariwisata dan UMKM. Padahal, Desa Dayurejo sebenarnya telah memiliki potensi komoditas lokal yang kuat, seperti UMKM pengolahan kopi yang bahkan berhasil menembus pasar multinasional (Widodo dan Hidayati, 2025).

Ketiadaan Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di Desa Dayurejo memicu persoalan lingkungan yang serius, mengingat warga masih menggantungkan pembuangan limbah pada wilayah tetangga. Kondisi ini diperparah oleh rendahnya literasi masyarakat terkait pemrosesan sampah, sehingga sebagian besar warga cenderung membuang limbah secara sembarangan. Menurut Michmidatin dan Rodiyah (2024), penerapan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) menjadi langkah strategis untuk menekan volume limbah sekaligus mempermudah pemisahan antara sampah organik/anorganik yang dapat didaur ulang dan residu, yang mana keberhasilannya sangat bertumpu pada partisipasi aktif warga dalam memilah sampah dari rumah. Selain sampah domestik, Desa Dayurejo juga dihadapkan pada belum optimalnya pengolahan limbah kotoran ternak, sehingga berpotensi menimbulkan dampak buruk bagi ekosistem sekitar.

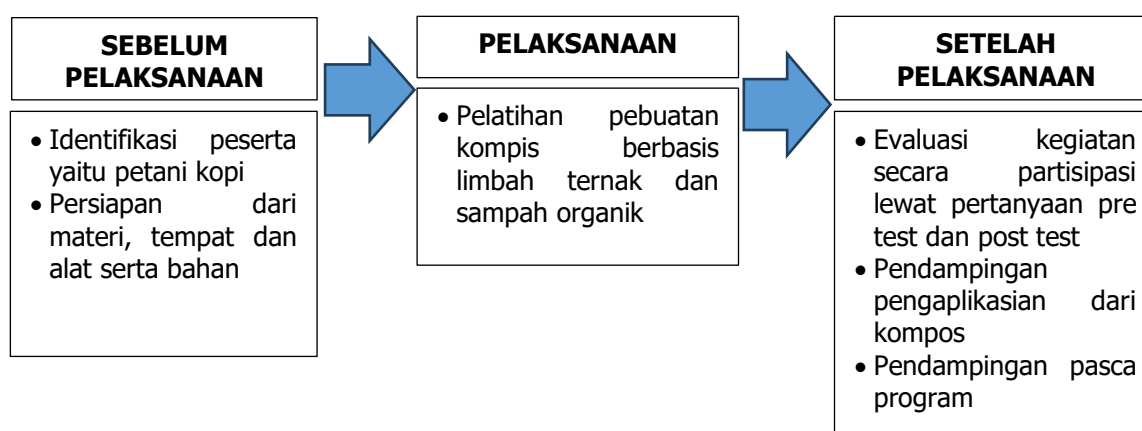
Guna mengatasi persoalan tersebut, salah satu langkah efektif yang dapat diterapkan adalah pengolahan kotoran ternak serta limbah organik menjadi pupuk kompos. Secara mendasar, kompos merupakan materi organik yang mengurai melalui proses dekomposisi oleh mikroorganisme pembusuk (Suhastyo, 2017). Pembuatannya mengandalkan sisa bahan dapur maupun limbah peternakan yang dikombinasikan dengan pemicu mikroba, seperti cairan EM4, molase, atau air cucian beras. Metode ini relatif

efisien secara finansial mengingat ketersediaan bahan bakunya yang melimpah di lingkungan sekitar. Oleh sebab itu, penyelenggaraan pelatihan pembuatan pupuk organik ini menjadi momentum strategis dalam memberikan jawaban konkret atas permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Dayurejo.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada integrasi pemanfaatan limbah organik rumah tangga dan limbah ternak sebagai bahan baku kompos yang secara langsung diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pemupukan tanaman kopi petani Desa Dayurejo. Berbeda dengan kegiatan yang berfokus pada transfer pengetahuan pembuatan kompos, program ini menggabungkan pelatihan, praktik produksi, pendampingan aplikasi, serta evaluasi perubahan pengetahuan dan kesiapan adopsi peserta

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan pada Sabtu, 13 Juni 2026, bertempat di Koperasi CMPK Desa Dayurejo, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan. Pelatihan ini menysasar 20 petani kopi Dayurejo yang tergabung dalam koperasi CMPK serta perwakilan dari setiap dusun. Saat acara berlangsung, para petani kopi yang datang dalam acara menunjukkan antusiasme tinggi melalui tingkat kehadiran, keterlibatan aktif dalam sesi diskusi, serta partisipasi langsung saat demonstrasi pembuatan kompos dari limbah ternak dan sampah organik. Selain itu, peserta juga menyatakan kesiapannya untuk menerapkan pembuatan kompos yang terbuat dari limbah ternak dan sampah organik yang di bersumber dari sampah rumah tangga.



Gambar 1. Skema Tahapan Implementasi Pemberdayaan Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengadopsi pendekatan *Participatory Learning and Action* (PLA) (Asyruni Multahada, 2023). Metode tersebut melibatkan-aktifkan para peserta sejak tahap perencanaan, eksekusi program, hingga pemanfaatan dari pelatihan (Darmawan et al., 2020). Melalui penerapan PLA, masyarakat diharapkan dapat menyerap manfaat pelatihan pembuatan kompos dari limbah ternak dan sampah organik secara optimal serta menjaga keberlanjutan program (Dzikry et al., 2026; Wahyunindyah et al., 2023). Adapun alur pelaksanaan pendekatan PLA di Desa Dayurejo Prigen disajikan pada Gambar 1.

Sebelum Pelaksanaan

Pada saat sebelum dilakukan kegiatan yang dilaksanakan tim pengabdian masyarakat adalah mengidentifikasi calon peserta yaitu petani kopi yang tergabung ke koperasi CMPK di Desa Dayurejo. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan pelaksanaan kegiatan pelatihan tepat sasaran dan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh petani kopi di Desa tersebut. Kegiatan selanjutnya tim bekerja sama dengan koperasi CMPK Desa Dayurejo untuk mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan ketika pelaksanaan kegiatan. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan saat kegiatan diantaranya pengeras suara 1 set, proyektor, papan slide, kaleng cat ukuran 25 kg, kran air, pisau, bor, paku, palu, besi, bekas potongan sayuran yang sudah tidak terpakai, air cucian beras, EM4 dan gunting. Tempat kegiatan dilakukan di koperasi CMPK Desa Dayurejo dengan bahan pertimbangan mudah dijangkau petani kopi dan strategis.

Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan cara presentasi pemaparan materi dan demonstrasi ataupun praktik secara langsung di lokasi kegiatan. Pemaparan materi dilakukan agar petani kopi yang jadi peserta mengetahui kandungan dari sampah organik seperti kulit wortel yang sudah tidak terpakai, kulit nanas dan sebagainya serta bagaimana cara membuat kompos. Selain itu dalam pemaparan materi juga disampaikan tujuan, kegunaan serta pengaplikasian pupuk kompos terhadap tanaman kopi. Setelah dilakukan pemaparan materi dilanjutkan dengan praktik pembuatan kompos dari limbah rumah tangga serta kotoran hewan ternak. Pembuatan kompos dilakukan secara langsung di depan petani kopi agar mudah dimengerti dan apabila ada yang belum dipahami bisa langsung ditanya.

Setelah Pelaksanaan

Tahapan pendampingan dan evaluasi dilaksanakan secara sistematis guna mengoptimalkan pemanfaatan pupuk kompos oleh petani lokal secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Berfokus pada komoditas tanaman kopi, proses pendampingan ini dikemas melalui ruang diskusi interaktif serta pembimbingan teknis mengenai tatacara pengaplikasian dosis dan metode pemupukan yang tepat di lapangan. Sementara itu, proses evaluasi diselenggarakan untuk menghimpun umpan balik secara menyeluruh dari para peserta, merefleksikan setiap alur pelaksanaan sebagai bahan penyempurnaan program-program mendatang, sekaligus menjadi pijakan pertimbangan strategis bagi tim pelaksana dan mitra manakala ditemukan kendala yang tidak selaras dengan perencanaan awal. Tingkat keberhasilan dan penyerapan materi dalam seluruh rangkaian kegiatan ini kemudian diukur secara terstruktur melalui analisis perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* yang telah diselesaikan oleh para peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode pemaparan materi, pelatihan dan evaluasi. Pemaparan materi dilakukan dengan penyampaian tentang kandungan, manfaat, pengaplikasian serta manfaat dari pupuk kompos yang terbuat dari kotoran ternak dan sampah organik dari rumah tangga. Sedangkan pelatihan yang diberikan adalah praktik langsung pembuatan kompos dari

kotoran hewan serta sampah organik rumah tangga. Peserta pelatihan berjumlah 20 orang yang berasal dari petani kopi berdomosili Dayurejo serta sudah tergabung dengan koperasi CMPK. Kopi sendiri merupakan komoditas unggulan di Desa Dayurejo dengan jenis kopi yang banyak di jumpai adalah kopi Arjuno. Selain kopi terdapat beberapa komoditas tanaman rempah atau herbal seperti temulawak jahe serta kunyit yang banyak dijumpai.

A. Pelatihan Pembuatan Kompos Berbasis Kotoran Hewan dan Sampah Organik

Pelatihan pembuatan kompos menggunakan bahan-bahan yang mudah di jumpai di lingkungan masyarakat khususnya pada daerah wisata dan perhutanan. Adapun bahan-bahan utama pembuatan kompos dalam pelatihan ini adalah sampah organik dari rumah tangga serta kotoran hewan ternak. Selain bahan utama terdapat bahan lain yang digunakan seperti air cucian beras, EM4 serta tetes/molase. Sedangkan alat yang digunakan diantaranya adalah drum atau wadah cat bekas 25kg, pisau, gunting, galon le mineral bekas dan kayu buat mengaduk bahan yang sudah dimasukkan. Narasumber pada pelatihan ini berasal dari dosen dan mahasiswa Program Studi Agribisnis Universitas Yudharta Pasuruan yang sudah memiliki sertifikat kompetensi penyuluhan pertanian serta pertanian organik. Sebelum di lakukan pelatihan diadakan pemaparan materi terkait proses pembuatan kompos sampai pengaplikasiannya dan dilakukan juga sesi diskusi.

Kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari dekomposisi bahan alami seperti sisa tanaman maupun kotoran hewan yang dapat meningkatkan karakteristik fisik, kimia dan biologis tanah serta memiliki kandungan yang baik untuk tanaman (Sari et al, 2025). Kompos memiliki fungsi untuk menyuburkan tanah serta dapat memperbaiki kondisi tanah dan penambah nutrisi untuk tanaman (Maula et al, 2024). Untuk membuat kompos dari kotoran hewan dan sampah rumah tangga menggunakan galon bekas atau kaleng cat 25 kg, langkah pertama adalah melubangi seluruh dinding serta dasar wadah menggunakan solder atau bor untuk memastikan sirkulasi udara dan drainase air lindi berjalan lancar, lalu bagian atas galon ditutupi kain kasa agar terhindar dari lalat. Selanjutnya, cincang sisa sayur dan buah hingga berukuran kecil (1–3 cm), kemudian persiapkan larutan bioaktivator dengan mencampurkan EM4, gula, dan air yang didiamkan selama 20 menit. Proses pengomposan dimulai dengan menyusun bahan secara berlapis di dalam wadah, diawali dengan lapisan dasar tanah atau sekam setebal 5 cm, diikuti lapisan kotoran hewan, lalu cacahan sampah dapur, dan ditutup kembali dengan sekam atau dedaunan kering sebelum diperciki larutan bioaktivator hingga lembap namun tidak tergenang. Selama masa inkubasi selama 3 hingga 6 minggu, tumpukan material wajib diaduk secara berkala setiap dua atau tiga hari sekali serta dijaga tingkat kelembapannya hingga kompos matang sepenuhnya dengan ditandai oleh perubahan warna menjadi coklat kehitaman, bertekstur remah, bersuhu dingin, dan mengeluarkan aroma khas tanah segar tanpa bau pembusukan yang menyengat. Terdapat cara lain yaitu menggunakan pemicu pertumbuhan bakteri berupa *effective microorganism* (EM4) serta menggunakan air cucian beras agar mempercepat pertumbuhan bakteri, mikroorganisme dalam EM4 sangat bermanfaat untuk

pengomposan. EM4 memiliki kandungan bakteri seperti fotosintetik, bakteri asam laktat, actinomycetes dan lain-lain (Kaswinarni dan Nugraha, 2020).



Gambar 2. Alat serta pemaparan materi pembuatan kompos

B. Demonstrasi dan Pengaplikasian Pupuk Kompos

Kegiatan pelatihan pembuatan kompos berbasis sampah rumah tangga dan kotoran ternak berlangsung selama kurang lebih dua jam melalui pendekatan praktik langsung yang dipadukan dengan diskusi interaktif. Keterlibatan aktif peserta terlihat saat proses pengolahan bahan dilakukan secara kolaboratif bersama narasumber. Kemudahan prosedur pengomposan serta ketersediaan alat dan bahan di lingkungan sekitar memudahkan para petani kopi dalam memahami sekaligus mengadopsi teknologi tepat guna ini. Untuk meningkatkan efisiensi waktu pada pemrosesan bahan organik berskala besar, penggunaan mesin pencacah sayuran dapat diterapkan secara kolektif, baik berbasis kelompok tani maupun antarrumah tangga guna menekan biaya investasi. Selain itu, pemberian stimulus berupa EM4, molase, serta produk kompos hasil praktik berhasil memotivasi partisipasi dan dinamika peserta sepanjang sesi pelatihan.

Keterlibatan aktif peserta dalam pembuatan kompos berbahan baku limbah ternak dan sampah organik menjadi inti dari kegiatan pengabdian ini. Pendekatan praktik secara langsung memberikan pengalaman aplikatif bagi petani kopi sekaligus memfasilitasi diskusi interaktif saat menemui kendala teknis di lapangan. Adapun teknik pengaplikasian kompos dilakukan melalui percampuran homogen bersama tanah *topsoil* (rasio 1:3 hingga 1:4) untuk komoditas hortikultura, atau dosis 5–10 kg per lubang tanam bagi tanaman perkebunan keras (Rahni et al., 2019). Pemberian pupuk ini dilakukan 7–14 hari pra-tanam guna mengkondisikan sifat fisik-kimia serta memicu aktivitas mikroorganisme tanah. Pada fase vegetatif aktif, pemupukan susulan diaplikasikan melalui metode pembenaman melingkar sejajar tajuk terluar (*drip line*) pada kedalaman 5–10 cm. Waktu aplikasi terbaik ditargetkan pada pagi atau sore hari saat kelembapan tanah terjaga, dengan memastikan tingkat kematangan kompos telah optimal agar terhindar dari risiko peningkatan suhu perakaran akibat fermentasi susulan. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan ini, peserta diharapkan terdorong untuk memproduksi pupuk kompos memanfaatkan kotoran ternak dan limbah organik secara mandiri. Pengalaman praktis tersebut diproyeksikan mampu meningkatkan pemahaman peserta dalam mengoptimalkan pembuatan serta pengaplikasian kompos secara efektif. Lebih jauh lagi,

transfer pengetahuan yang diperoleh diharapkan dapat disebarluaskan kepada komunitas lokal, sehingga mendorong partisipasi kolektif masyarakat Desa Dayurejo dalam pengelolaan limbah organik berbasis pembuatan pupuk mandiri.



Gambar 3. Praktik pembuatan kompos berbasis kotoran hewan dan sampah organic

C. Pendampingan dan Evaluasi

Tahap pendampingan dilaksanakan secara berkesinambungan pascapelatihan pembuatan kompos berbasis limbah ternak dan sampah organik. Proses ini ditempuh melalui kombinasi pendekatan luring (*offline*) dan daring (*online*). Kunjungan lapangan secara langsung bertujuan untuk mengevaluasi tingkat adopsi teknologi yang telah didiseminasikan, sekaligus memetakan berbagai kendala teknis di tingkat mitra. Dalam interaksi tersebut, tim juga memberikan edukasi lanjutan serta dorongan motivasi guna menjamin keberlanjutan penerapan inovasi. Sementara itu, pemantauan jarak jauh dilakukan secara berkala setiap dua minggu sekali. Komunikasi dengan mitra sasaran tetap dipertahankan meskipun masa program telah berakhir, mengingat proses pematangan serta pengamatan kualitas kompos yang dihasilkan membutuhkan evaluasi bertahap dan tindakan korektif secara berkelanjutan.

Fokus evaluasi kegiatan ini mengacu pada tiga pilar utama, yakni tingkat pemahaman materi oleh peserta, efektivitas pelaksanaan kegiatan, serta sejauh mana peserta mampu mengadopsi teknologi yang diajarkan. Pengukuran pemahaman peserta dilakukan melalui analisis komparatif instrumen *pre-test* dan *post-test*. Hasil evaluasi tersebut mengindikasikan adanya lonjakan wawasan dan kemahiran peserta dalam memproduksi pupuk kompos berbahan dasar limbah peternakan dan sampah organik rumah tangga. Dampak positif lainnya terlihat dari tingginya antusiasme 20 peserta yang berkomitmen untuk mengimplementasikan pembuatan pupuk kompos secara mandiri pascapelatihan.

Evaluasi terhadap efektivitas pelatihan pembuatan pupuk organik dari limbah ternak dilakukan melalui pengukuran kondisi peserta sebelum dan setelah pelatihan (*pre-test* dan *post-test*). Evaluasi mencakup tiga aspek utama, yaitu motivasi, pengetahuan, dan sikap peserta terhadap pemanfaatan limbah ternak sebagai bahan baku pupuk organik. Perbandingan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengidentifikasi perubahan dan peningkatan kapasitas peserta sebagai indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan pelatihan. Hasil evaluasi tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rata-rata skor pre test dan post test

Pertanyaan	PRE MEAN	POST MEAN	PENINGKATAN
Aspek motivasi			
1	1.6	3.3	1.7
2	1.85	3.65	1.8
3	1.95	3.55	1.6
4	1.9	3.95	2.05
5	1.95	3.7	1.75
Total	1.85	3.63	1.78
Aspek pengetahuan			
1	1.8	3.7	1.9
2	2	3.9	1.9
3	2	3.85	1.85
4	1.9	3.8	1.9
5	2	3.95	1.95
Total	1.94	3.84	1.9
Aspek Sikap			
1	2.15	3.9	1.75
2	2.2	4.1	1.9
3	2.4	4	1.6
4	2.3	3.95	1.65
5	2.35	3.95	1.6
Total	2.28	3.98	1.7

Sumber: hasil olah data 2026

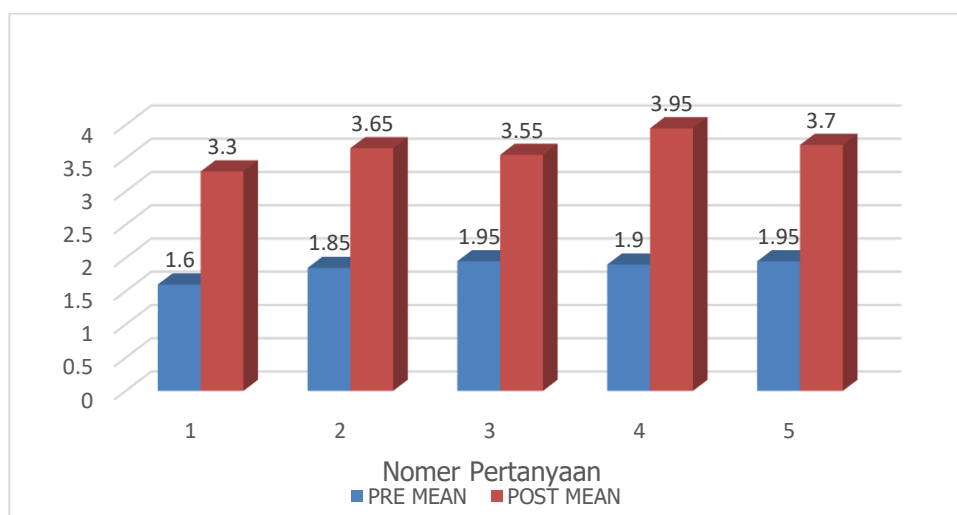
Tabel 1 memperlihatkan bahwa aspek motivasi, skor rata-rata peserta meningkat dari 1,85 pada pre-test menjadi 3,63 pada post-test, atau mengalami peningkatan sebesar 1,78 poin. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pelatihan mampu mendorong ketertarikan dan kemauan peserta untuk memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik. Sebelum pelatihan, motivasi peserta relatif rendah, yang dapat mengindikasikan masih terbatasnya pemahaman mengenai potensi limbah ternak sebagai sumber input pertanian yang dapat dimanfaatkan kembali. Setelah memperoleh materi dan pengalaman pelatihan, motivasi peserta meningkat, yang menunjukkan semakin kuatnya dorongan untuk mengadopsi dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Aspek pengetahuan menunjukkan peningkatan paling besar, yaitu dari skor rata-rata 1,94 menjadi 3,84, dengan selisih peningkatan sebesar 1,90 poin. Perubahan tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan pelatihan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai pengolahan limbah ternak menjadi pupuk organik. Peningkatan pengetahuan dapat dikaitkan dengan pemberian materi yang disertai dengan praktik langsung, sehingga peserta tidak hanya memperoleh informasi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam memahami tahapan pengolahan limbah ternak. Kondisi ini penting karena peningkatan pengetahuan merupakan salah satu prasyarat dalam mendorong kemampuan peserta untuk menerapkan teknologi yang diperkenalkan.

Pada skor rata-rata pada aspek sikap meningkat dari 2,28 pada pre-test menjadi 3,98 pada post-test, atau mengalami peningkatan sebesar 1,70 poin. Hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan sikap ke arah yang lebih positif terhadap pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik. Nilai post-test yang mencapai 3,98 juga merupakan skor tertinggi dibandingkan dengan aspek motivasi dan pengetahuan. Hal ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan, peserta semakin menerima pentingnya pengelolaan limbah ternak dan memiliki kecenderungan yang lebih positif terhadap penerapan pupuk organik dalam kegiatan pertanian.

Secara keseluruhan, rata-rata skor ketiga aspek meningkat dari 2,02 pada pre-test menjadi 3,82 pada post-test, dengan peningkatan sebesar 1,79 poin. Temuan ini memperlihatkan bahwa pelatihan tidak hanya memberikan peningkatan pada aspek kognitif berupa pengetahuan, tetapi juga pada aspek afektif berupa motivasi dan sikap peserta. Peningkatan pada ketiga aspek tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi dan praktik pengolahan limbah ternak berpotensi meningkatkan kapasitas peserta dalam mengadopsi teknologi pengolahan limbah menjadi pupuk organik.

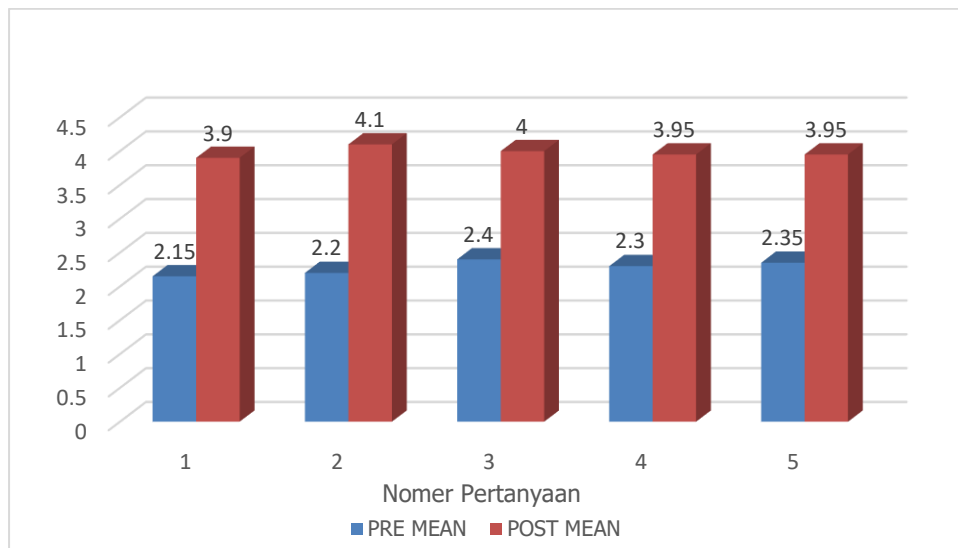
Perubahan aspek motivasi, pengetahuan dan sikap yang diamati dalam pre tes dan post test ini juga dapat dilihat pada grafik 4, 5 dan 6 berikut.



Gambar 4. Motivasi Peserta dalam Mempelajari dan Menerapkan Pupuk Kompos

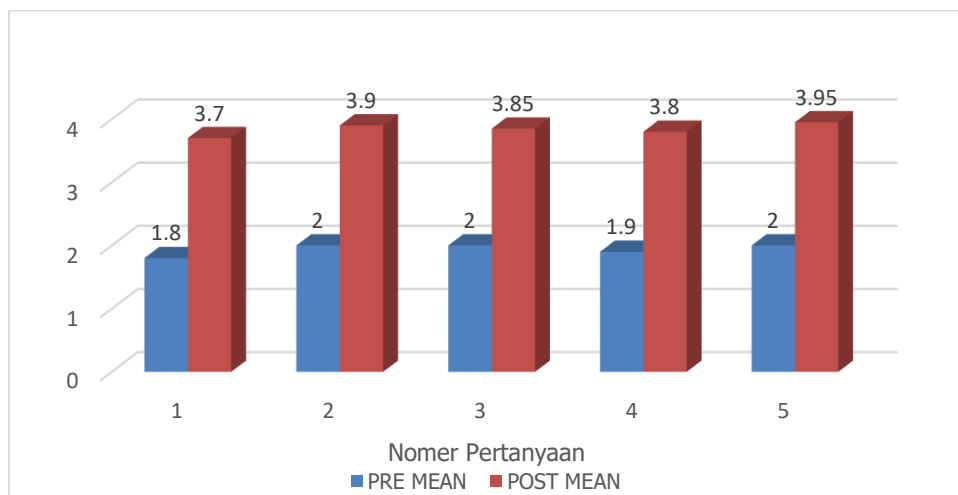
Gambar 4 menggambarkan peningkatan motivasi peserta dalam membuat pupuk organik setelah mengikuti pelatihan pembuatan pupuk kompos berbasis kotoran ternak dan limbah rumah tangga. Hasil ini mengindikasikan adanya pergeseran ketertarikan serta motivasi peserta untuk memproduksi dan mengaplikasikan pupuk kompos pascapelatihan. Lonjakan skor tertinggi tercatat pada indikator nomor 4 mengenai keyakinan bahwa penggunaan pupuk organik mampu menekan biaya pembelian pupuk sintetis, dengan selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test* sebesar 2,04. Sebaliknya, aspek ketertarikan langsung dalam pembuatan kompos mencatatkan peningkatan paling minimal. Kondisi tersebut wajar terjadi mengingat para petani membutuhkan bukti empiris mengenai

dampak efektivitas pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman mereka. Kendati demikian, tingkat kepercayaan masyarakat tani diproyeksikan akan menguat secara bertahap seiring berjalannya waktu dan terlihatnya hasil pengaplikasian.



Gambar 5. Pengetahuan Peserta dalam Pembuatan Pupuk Organik dari Sampah Organik dan Limbah Ternak

Gambar 5 menunjukkan bahwa peserta pelatihan yang sebagian besar adalah petani kopi mengalami perubahan dalam pengetahuan pembuatan pupuk organik. Peserta ditahap pre test menunjukkan bahwa telah memiliki pengetahuan pembuatan pupuk organik namun setelah adanya pelatihan ada penambahan pengetahuan dari materi yang diberikan.



Gambar 6. Sikap dan Kesiediaan Peserta dalam Memanfaatkan Sampah Organik untuk Kompos

Pada Gambar 6 memperlihatkan adanya pergeseran sikap serta komitmen peserta terkait pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk kompos pascapelatihan. Secara umum, intervensi pelatihan ini berhasil mendorong perubahan respons secara positif yang ditandai oleh lonjakan skor signifikan di seluruh indikator pertanyaan. Peningkatan paling

drastis tercatat pada butir pertanyaan nomor 6 yakni mengenai kesediaan mitra untuk mendukung penggunaan pupuk organik sebagai solusi ramah lingkungan dengan kenaikan mencapai 2,35. Sebaliknya, indikator nomor 4 mengenai kesanggupan peserta dalam mengaplikasikan pupuk organik secara konsisten di lingkungan rumah tangga mencatatkan pertumbuhan terendah, yaitu sebesar 0,94.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan kompos berbahan kotoran ternak dan sampah organik rumah tangga di Desa Dayurejo berjalan dengan baik dan mendapat respons positif dari 20 petani kopi. Penyampaian materi yang dilanjutkan dengan praktik langsung dan diskusi membantu peserta memahami proses pembuatan serta pengaplikasian kompos. Hasil perbandingan pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, motivasi, dan sikap peserta dalam memanfaatkan limbah organik sebagai pupuk. Peserta juga menunjukkan kesediaan untuk menerapkan pembuatan dan penggunaan kompos secara mandiri. Kelebihan kegiatan ini terletak pada penggunaan bahan dan alat yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar serta metode praktik yang memudahkan peserta memahami materi. Namun, penerapan kompos masih memerlukan pendampingan karena sebagian peserta membutuhkan bukti lebih lanjut mengenai pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman. Pengembangan kegiatan selanjutnya dapat dilakukan melalui pendampingan secara berkala, pemantauan penggunaan kompos pada tanaman kopi, serta evaluasi hasil penerapannya agar pemanfaatan limbah organik dapat berlangsung secara berkelanjutan di Desa Dayurejo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi tahun anggaran 2026. Terimakasih juga kepada LPPM Universitas Yudharta Pasuruan yang telah memberikan dukungan terlaksananya program ini. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada mitra program pengabdian kepada masyarakat ini khususnya kepada masyarakat dan pemerintah desa Dayurejo Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyruni Multahada. (2023). Pelatihan Dan Pendampingan Penyusunan Rencana Pembelajaran Kurikulum 2013 Bagi Guru Paud. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 155–161.
- Darmawan, D., Alamsyah, T. P., Rosmilawati, I., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2020). *Participatory Learning and Action untuk Menumbuhkan Quality of Life pada Kelompok Keluarga Harapan Di Kota Serang*. 4(2), 160–169. <https://doi.org/10.15294/pls.v4i2.41400>
- Dutufiyah, S., & Setyawan, W. A. (2021). Implementasi Inovasi Baru Pemanfaatan Singkong Dan Limbah Kulit Singkong. *Al-Muttaqin: Jurnal Studi, Sosial, dan Ekonomi*, 2(2), 171-175.

- Dzikry, S. F., Puspitojati, E., & Ismarlin, I. F. (2026). Strategi Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Berbasis Participatory Learning and Action (PLA) melalui Pemanfaatan Bonggol Pisang di Kalurahan Imogiri. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 14(1), 1-13.
- Kaswinarni, F., & Nugraha, A. A. S. (2020). Kadar Fosfor, Kalium dan Sifat Fisik Pupuk Kompos Sampah Organik Pasar dengan Penambahan Stater EM4, Kotoran Sapi dan Kotoran Ayam. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 12(1), 1-6.
- Maula, S., Siswanto, Aditya, H. F., Yusnaini, S., Ramadhani, W. S. (2024). Pemanfaatan Kompos dalam Peningkatan Bahan Organik Tanah Pada Perkebunan Nanas PT. Great Giant Food. *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(1), 154-161.
- Michmidatin, N., & Rodiyah, I. (2024). Strategi Pengelolaan Sampah 3R di Desa Trawas Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto. *Journal Publicuho*, 7(3), 2267-2284.
- Rahni, N. M., Gusnawaty, H. S., Wijayanto, T., Yahya, S., Ekha, R., Irawati, G. A. K. S., ... & Hamzah, A. (2019). Komponen Hasil dan Hasil Tiga Ekotipe Kacang Tanah Lokal (*Arachis hypogaea* L.) Berpotensi Unggul yang Diaplikasikan Pupuk Kompos Plus Pada Lahan Sub Optimal. In *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional* (p. 76).
- Sari, E. Y, Yuriansyah, Buana A. S., & Septiana (2025). Pengaruh Pupuk Kompos Terhadap Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) di Lahan Organik. *Jurnal Tanaman Pangan dan Hortikultura*, 7(2), 147-153.
- Suhastyo, A. A. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos.. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 63—68.
- Ula, K., Hayati, A., & Zyadi, H. (2020). Ekplorasi Pengetahuan Masyarakat Pandalungan Terhadap Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) di Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan. *Biosanitropis*, 1(2), 47-51.
- Wahyunindyah, L., Widiyanto, W., & Wibowo, A. (2023). Model Pemberdayaan Participatory Learning and Action untuk Membangun Penghidupan Berkelanjutan (Sustainable Livelihood) pada Kelompok Wanita Tani di Kabupaten Bantul. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS* (Vol. 7, No. 1, pp. 640-648).
- Widodo, W., & Hidyati, N. I. (2025). Strategi Pemasaran Bubuk Kopi pada UMKM Sukmojati Pasuruan. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 1(1), 21-26.