

PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK BERBASIS KOTORAN DOMBA DI DESA KAWUNGSARI

*Ryon Vadtahya¹, Mirna Rahmawati², Muhammad Faiz Fahrurrozi³, Rifqi Aprian
Fahreza⁴, Sabila Tresna⁵, Siti Himatul Aliyah⁶, Tiara Oktavia Nisa⁷, Sonya
Nurizki Vikandari^{*8}*

*¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Perjuangan
Tasikmalaya, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia*

*^{2,8}Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Perjuangan
Tasikmalaya, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia*

*^{3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Perjuangan
Tasikmalaya, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia*

*^{5,6} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Perjuangan Tasikmalaya, Tasikmalaya, Jawa Barat,
Indonesia ⁷Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Perjuangan Tasikmalaya, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia*

**Email: sonya@unper.ac.id*

Abstract

Goat manure in Kawungsari Village, Salawu District, Tasikmalaya Regency, remains largely unused and tends to pile up around livestock pens, even though it holds real potential as raw material for organic fertilizer. This community service program set out to build residents' knowledge in turning goat manure into organic fertilizer through a mix of counseling sessions and hands-on practice. The activity was carried out on August 1, 2026 with 15 participants which include preparation, material mixing (goat manure, EM4, molasses, and rice husk), and evaluation through pre-test and post-test instruments. Participants' understanding improved markedly, with average scores climbing from 50% on the pre-test to 82% on the post-test. The result was fairly consistent across the material tested, though participants showed the strongest improvement in understanding how the additional ingredients function during fermentation. These findings suggest that counseling paired with direct practice is an effective way to build community knowledge on livestock waste management, while also helping reduce dependence on chemical fertilizer and prevent environmental pollution in Kawungsari Village.

Keywords: *goat manure; KKN; organic fertilizer; training*

Abstrak

Desa Kawungsari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, memiliki populasi ternak domba yang cukup besar sehingga kotoran ternaknya melimpah, namun sebagian besar masih dibiarkan menumpuk di sekitar kandang tanpa dimanfaatkan secara optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan membekali masyarakat dengan pengetahuan mengolah kotoran domba menjadi pupuk organik lewat penyuluhan yang dipadukan dengan praktik langsung. Kegiatan dilaksanakan pada 1 Agustus 2026 dengan 15 peserta yang mencakup tahap persiapan, pencampuran bahan (kotoran domba, EM4, molase, dan sekam padi), serta evaluasi lewat *pre test* dan *post test*. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman peserta yang cukup signifikan, terlihat dari kenaikan skor rata-rata dari 50% pada *pre test* menjadi 82% pada *post test*, dengan capaian tertinggi pada pemahaman fungsi bahan tambahan dalam proses fermentasi. Temuan ini menegaskan bahwa penyuluhan yang dipadukan dengan praktik langsung efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan limbah ternak, sekaligus mendukung pengurangan ketergantungan pada pupuk kimia dan pencegahan pencemaran lingkungan di Desa Kawungsari.

Kata Kunci: *kkn; kotoran domba; pelatihan; pupuk organik*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia hingga saat ini masih sangat bergantung pada penggunaan pupuk kimia atau pupuk anorganik, padahal ketersediaannya kerap terbatas dan harganya cenderung terus meningkat sehingga membebani biaya produksi petani (Saragih, Santoso, and Purwaningsih 2024; Siswanto et al. 2023). Di sisi lain, penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus dalam jangka panjang dapat menurunkan kesuburan tanah dan merusak struktur fisik lahan pertanian. elain itu, penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan juga dapat menyebabkan penurunan kandungan bahan organik tanah, menurunkan aktivitas mikroorganisme, serta mengurangi kemampuan tanah dalam menyimpan air sehingga produktivitas lahan cenderung menurun dari waktu ke waktu (Sains and Nias 2024; Sulistyanto et al. 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan pupuk organik menjadi salah satu strategi yang direkomendasikan untuk mendukung sistem pertanian berkelanjutan karena mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah secara bersamaan (Sulistyanto et al. 2025). Salah satu alternatif yang dapat dikembangkan untuk mengurangi ketergantungan tersebut adalah pemanfaatan kotoran ternak, khususnya kotoran domba, sebagai bahan baku pupuk organik, mengingat peternakan domba merupakan salah satu jenis usaha ternak dengan populasi tinggi di berbagai desa di Indonesia (Hudori et al. 2025; Lubis et al. 2026; Nazila Aufa Syifa 2026). Limbah kotoran domba yang dibiarkan menumpuk tanpa pengolahan yang baik justru berpotensi mencemari lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap, serta mengganggu kenyamanan masyarakat di sekitar kawasan peternakan (Mohamad et al. 2022; Saragih et al. 2024). Apabila limbah tersebut diolah menjadi pupuk organik, selain mampu mengurangi pencemaran lingkungan juga dapat meningkatkan nilai ekonomi limbah peternakan karena dapat dimanfaatkan sendiri oleh petani maupun dipasarkan sebagai produk bernilai jual (Mohamad et al. 2022; Sulistyanto et al. 2025)

Desa Kawungsari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya merupakan salah satu desa yang sebagian besar penduduknya menggantungkan mata pencaharian pada sektor pertanian dan peternakan. Selain bercocok tanam, masyarakat setempat juga banyak yang memelihara ternak, dengan usaha peternakan domba menjadi kegiatan yang paling mendominasi di hampir setiap dusun di Desa Kawungsari, jauh melebihi jumlah peternakan ayam yang hanya diusahakan oleh sebagian kecil warga dalam skala rumah tangga. Dominasi peternakan domba di setiap dusun tersebut menyebabkan volume kotoran domba yang dihasilkan setiap harinya jauh lebih banyak dan lebih merata persebarannya dibandingkan dengan kotoran ayam. Kondisi ini sejalan dengan temuan pada desa-desa lain dengan populasi ternak domba dan kambing yang tinggi, di mana limbah kotoran yang dihasilkan setiap harinya cukup melimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal oleh peternak maupun kelompok tani setempat (Hudori et al. 2025; Kusuma et al. 2025). Kotoran domba di Desa Kawungsari sebagian besar masih dibiarkan menumpuk di sekitar kandang tanpa diolah lebih lanjut, sehingga selain berisiko mencemari lingkungan, keberadaannya juga belum memberikan nilai tambah

ekonomi maupun manfaat langsung bagi kegiatan pertanian warga. Hasil berbagai kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa rendahnya pemanfaatan limbah peternakan umumnya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai teknik pengolahan pupuk organik, minimnya pendampingan, serta belum terbentuknya kebiasaan dalam memanfaatkan limbah sebagai sumber daya yang bernilai (Budiardi et al. 2025). Minimnya pemanfaatan limbah kotoran domba inilah yang menjadi permasalahan utama (gap) yang dihadapi masyarakat mitra dan melatarbelakangi pelaksanaan program kerja bidang lingkungan pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut mahasiswa KKN melalui bidang lingkungan menyusun program kerja pelatihan pembuatan pupuk organik berbahan dasar kotoran domba. Pemilihan bahan ini didasarkan pada dominasi peternakan domba di setiap dusun, sehingga limbahnya memiliki potensi pemanfaatan yang jauh lebih besar dibandingkan limbah ternak lainnya di Desa Kawungsari. Dengan demikian, kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik berbasis kotoran domba ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kawungsari dalam mengolah limbah kotoran domba yang jumlahnya paling dominan di setiap dusun menjadi pupuk organik yang bernilai guna. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap pupuk kimia serta mencegah pencemaran lingkungan akibat penumpukan limbah ternak yang tidak dikelola dengan baik.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik berbasis kotoran domba ini dilaksanakan di Desa Kawungsari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, sebagai salah satu program kerja bidang lingkungan pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pelaksanaan dilakukan secara serentak di tiap dusun yang ada di Desa Kawungsari pada hari Sabtu, tanggal 1 Agustus 2026, dengan jumlah keseluruhan peserta yang hadir sebanyak 15 orang yang terdiri atas warga dan kelompok peternak domba dari berbagai dusun.

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik ini adalah kotoran domba sebagai komposisi utama, sekam padi sebagai bahan penyerap kelembapan sekaligus sumber karbon, molase sebagai sumber energi bagi mikroorganisme pengurai, serta bioaktivator EM4 sebagai starter fermentasi (Moho 2025; Rahmadhani et al. 2024; Siswanto et al. 2023; Susmiati et al. 2024). Adapun alat yang digunakan meliputi cangkul atau sekop untuk mencampur bahan, ember dan gembor untuk melarutkan molase serta EM4, terpal sebagai penutup tumpukan bahan selama proses fermentasi, karung untuk pengemasan pupuk yang sudah matang, serta timbangan untuk menakar takaran masing-masing bahan.

Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap persiapan diawali dengan survei ke tiap dusun untuk mengidentifikasi kondisi peternakan domba serta permasalahan pengelolaan

kotoran ternak yang selama ini dihadapi, dilanjutkan dengan koordinasi bersama aparat desa dan kelompok ternak setempat, serta penyiapan bahan dan alat yang dibutuhkan untuk pelatihan. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian *pre test* sebanyak 10 soal kepada masyarakat untuk mengukur tingkat pengetahuan awal masyarakat mengenai pupuk organik, sebagaimana pendekatan *pre test* dan *post test* yang lazim digunakan untuk mengukur efektivitas suatu kegiatan penyuluhan maupun pelatihan pengabdian kepada masyarakat (Septiadi et al. 2023). Setelah *pre test*, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan praktik pembuatan pupuk organik yang menempatkan kotoran domba sebagai komposisi utama yang kemudian dicampur dengan sekam padi, molase, dan bioaktivator EM4. Kombinasi bahan tambahan berupa sekam, molase, dan EM4 dalam proses fermentasi kotoran ternak telah terbukti mampu mempercepat proses dekomposisi bahan organik sekaligus meningkatkan kualitas pupuk yang dihasilkan pada berbagai kegiatan pengabdian sejenis (Mohamad et al. 2022; Siswanto et al. 2023; Suriadikusumah 2024). Peserta selanjutnya dilibatkan langsung dalam praktik pembuatan pupuk organik, mulai dari pencampuran kotoran domba dengan sekam, pelarutan molase dan EM4 ke dalam air, penyiraman larutan tersebut secara merata ke campuran bahan, pengadukan seluruh bahan hingga merata, hingga penutupan tumpukan bahan menggunakan terpal untuk proses fermentasi. Rangkaian kegiatan pada hari tersebut diakhiri dengan pemberian *post test* kepada peserta untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah mengikuti pelatihan.

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil *pre test* dan *post test* dari 15 peserta. Selisih antara skor *pre test* dan *post test* dianalisis secara deskriptif dan digunakan sebagai indikator peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Kawungsari mengenai pemanfaatan kotoran domba sebagai bahan baku pupuk organik setelah mengikuti pelatihan, sebagaimana pendekatan evaluasi yang umum digunakan untuk mengukur efektivitas suatu kegiatan penyuluhan maupun pelatihan pengabdian kepada masyarakat sejenis (Budiardi et al. 2025; Septiadi et al. 2023).

Tabel 1. Daftar pertanyaan instrumen *pre-test* dan *post-test*

Kode	Aspek yang Diukur	Pertanyaan
P1	Pengertian pupuk organik	Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari apa?
P2	Perbedaan pupuk organik dan pupuk kimia	Apa perbedaan utama antara pupuk organik dan pupuk kimia?
P3	Manfaat pupuk organik	Manakah yang bukan merupakan manfaat pupuk organik bagi lahan pertanian?
P4	Pemanfaatan kotoran kandang	Mengapa kotoran kandang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pupuk organik?
P5	Jenis bahan baku	Jenis kotoran ternak apa yang umum dimanfaatkan sebagai bahan pupuk organik?

P6	Fungsi EM4/bioaktivator	Apa fungsi utama EM4 (bioaktivator) dalam pembuatan pupuk organik?
P7	Bahan pendukung fermentasi	Apa fungsi penambahan sekam, dedak, dan molase/gula merah dalam pembuatan pupuk organik?
P8	Lama fermentasi	Berapa lama secara umum proses fermentasi pupuk organik berbahan kotoran kandang membutuhkan waktu?
P9	Aplikasi pupuk organik	Bagaimana cara mengaplikasikan pupuk organik yang telah matang pada lahan pertanian?
P10	Dampak penggunaan berkelanjutan	Apa manfaat penggunaan pupuk organik secara berkelanjutan terhadap kesuburan tanah?

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. TAHAP PERSIAPAN

Sebelum masuk ke praktik pembuatan pupuk organik, peserta terlebih dahulu mengerjakan *pre test* untuk mengukur pengetahuan awal mereka soal pemanfaatan kotoran domba sebagai bahan baku pupuk organik. Dari 15 kemungkinan jawaban (15 peserta dikali 10 soal), jumlah jawaban benar pada tahap ini tercatat 75, atau 50%, dengan sebaran per soal berkisar antara 6 jawaban benar (P3) sampai 9 jawaban benar (P2). Kotoran domba di Desa Kawungsari selama ini dibiarkan menumpuk tanpa diolah karena warga belum banyak tahu cara memanfaatkannya. Rendahnya pemahaman awal ini juga wajar mengingat pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik bukan praktik yang biasa dilakukan warga sehari-hari, sehingga pengetahuan soal fermentasi, bahan tambahan, maupun manfaat ekonominya belum banyak tersebar di kalangan peternak maupun masyarakat umum di desa ini.



Gambar 1. Kegiatan pelaksanaan pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik berbasis kotoran domba yang diikuti oleh 15 peserta di Desa Kawungsari menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pelatihan. Berdasarkan hasil rekapitulasi *pre test* dan *post test* terhadap 10 butir soal yang diberikan, diperoleh total jawaban benar sebanyak 75 dari 150 kemungkinan jawaban ($15 \text{ peserta} \times 10 \text{ soal}$) pada saat *pre test*, atau setara dengan 50%. Setelah mengikuti rangkaian penyampaian materi dan praktik langsung, jumlah jawaban benar pada *post test* meningkat menjadi 123 dari 150, atau setara dengan 82%. Peningkatan sebesar 32 poin persentase ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang memadukan penjelasan teori dengan praktik langsung di lapangan efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mitra, sejalan dengan pendekatan *pre test* dan *post test* yang lazim digunakan untuk mengukur efektivitas kegiatan penyuluhan maupun pelatihan pengabdian kepada masyarakat di bidang lingkungan.

2. TAHAP PELAKSANAAN

Setelah *pre-test*, peserta mengikuti penyampaian materi sekaligus praktik langsung membuat pupuk organik dari kotoran domba yang dicampur sekam, molase, dan bioaktivator EM4. Penyampaian materi mencakup manfaat pengolahan kotoran domba menjadi pupuk organik, prinsip fermentasi, serta fungsi masing-masing bahan yang digunakan. Pendekatan penyampaian materi yang dilanjutkan dengan praktik langsung di lapangan merupakan metode yang lazim digunakan dalam kegiatan pelatihan pengabdian kepada masyarakat (Novita Hidayatun Nufus, Afifah Farida Jufri, and I Gusti Nano Septian 2026; Susmiati et al. 2024; Wulandari et al. 2024). Peserta kemudian dilibatkan secara langsung dalam setiap tahapan pembuatan pupuk organik, mulai dari pencampuran kotoran domba dengan sekam padi, pelarutan molase dan bioaktivator EM4 ke dalam air, penyiraman larutan secara merata ke dalam campuran bahan, hingga pengadukan seluruh bahan sampai tercampur secara merata. Setelah proses pencampuran selesai, tumpukan bahan ditutup menggunakan terpal untuk menjalani proses fermentasi. Penggunaan sekam, molase, dan bioaktivator EM4 dalam proses fermentasi kotoran ternak dapat mendukung proses dekomposisi bahan organik serta menghasilkan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat (Mohamad et al. 2022; Siswanto et al. 2023; Suriadikusumah 2024).

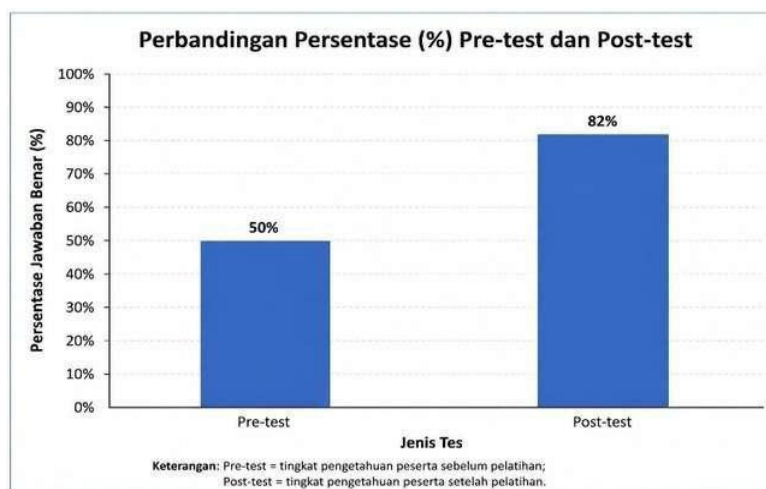


Gambar 2. Proses pembuatan pupuk

Rangkaian kegiatan pelaksanaan kemudian ditutup dengan pemberian *post-test* kepada peserta untuk mengetahui perubahan pengetahuan setelah mengikuti penyampaian materi dan praktik pembuatan pupuk organik. Hasil *post-test* selanjutnya digunakan sebagai bahan evaluasi untuk membandingkan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pelatihan.

3. TAHAP EVALUASI

Perbandingan *pre test* dan *post test* menegaskan keberhasilan pelatihan ini. Total jawaban benar mengalami kenaikan dari 75 menjadi 123, bertambah 48 jawaban secara keseluruhan. P3 dan P10 masih tidak mengalami kenaikan yang signifikan, dan P10 bahkan hanya naik 2 poin, dari 8 menjadi 10 jawaban benar. Ini kemungkinan menunjukkan bahwa aspek teknis yang lebih detail, seperti takaran perbandingan bahan atau indikator keberhasilan fermentasi, butuh pengalaman berulang untuk benar-benar dikuasai, bukan sekadar satu sesi pelatihan. Temuan ini jadi catatan untuk tindak lanjut program, misalnya lewat pendampingan atau sesi praktik tambahan yang menyasar materi-materi tersebut.



Gambar 3. Perbandingan persentase *pre-test* dan *post-test*

Pada Gambar 3 menyajikan perbandingan skor dalam bentuk persentase. Hasil *pre test* menunjukkan tingkat pengetahuan awal peserta sebesar 50%, sedangkan *post test* meningkat menjadi sekitar 82%. Kenaikan sebesar 32 poin persentase ini merupakan indikator utama keberhasilan kegiatan, karena menunjukkan bahwa lebih dari separuh peserta yang semula belum memahami konsep dasar pupuk organik berbasis kotoran domba mampu memahami materi setelah mengikuti penyuluhan dan praktik. Nilai *pre test* sebesar 50% juga mengonfirmasi kondisi awal yang digambarkan pada pendahuluan, yaitu bahwa kotoran domba di Desa Kawungsari selama ini dibiarkan menumpuk tanpa diolah karena minimnya pengetahuan warga mengenai cara pemanfaatannya. Peningkatan menjadi 82% pada *post test* menunjukkan bahwa gap pengetahuan tersebut berhasil dipersempit secara signifikan melalui satu sesi pelatihan, sejalan dengan pendekatan *pre test* dan *post test* yang lazim digunakan untuk mengukur efektivitas kegiatan penyuluhan maupun pelatihan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 4. Perbandingan jumlah jawaban benar setiap soal

Berdasarkan Gambar 4, terjadi peningkatan jumlah jawaban benar pada seluruh poin soal setelah pelaksanaan pelatihan yang dijawab oleh 15 peserta. Pada *pre test*, jumlah jawaban benar berkisar antara 6 soal (P3) hingga 9 soal (P2), sedangkan pada *post test* seluruh soal mengalami kenaikan, dengan capaian tertinggi pada P5 dan P8 yang masing-masing dijawab benar oleh 14 dari 15 peserta. Pola ini menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, pemahaman peserta terhadap materi pupuk organik relatif merata rendah di seluruh topik, tanpa ada soal yang menonjol jauh lebih dikuasai dibanding soal lain. Setelah pelatihan, hampir seluruh soal mencapai tingkat ketercapaian di atas 80% (12 sampai 14 dari 15 peserta menjawab benar), kecuali P3 dan P10 yang tertinggal di angka 9 dan 10. Temuan ini mengindikasikan bahwa materi inti pelatihan, yaitu fungsi bahan tambahan seperti sekam, molase, dan bioaktivator EM4 dalam mempercepat dekomposisi bahan organik, berhasil dipahami secara merata oleh peserta karena disampaikan melalui praktik langsung, sejalan dengan efektivitas kombinasi bahan

tersebut dalam berbagai kegiatan pengabdian sejenis.



Gambar 5. Peningkatan jumlah jawaban benar setiap soal

Berdasarkan gambar 5 menunjukkan bahwa selisih jawaban benar antara pre test dan *post test* untuk setiap soal terlihat terjadi peningkatan jawaban benar yang tertinggi terjadi pada P8 (naik 7 poin, dari 7 menjadi 14), diikuti oleh P4, P5, dan P9 yang masing-masing naik 6 poin. Sebaliknya, peningkatan terendah terjadi pada P10, yang hanya naik 2 poin (dari 8 menjadi 10). Berdasarkan hal tersebut, dapat diidentifikasi bahwa soal P10 merupakan materi yang paling sulit ditingkatkan pemahamannya meskipun sudah melalui sesi teori dan praktik. Hal ini terjadi dikarenakan adanya kemungkinan yang berkaitan dengan aspek teknis yang lebih rinci seperti takaran perbandingan bahan atau indikator keberhasilan fermentasi, yang membutuhkan pengalaman berulang untuk benar-benar dipahami, bukan hanya satu sesi pelatihan.

Tabel 2. Rekapitulasi jumlah jawaban benar pre test dan post test tiap point soal

No	Poin Soal	Pre Test (jawaban benar)	Post Test (jawaban benar)	Peningkatan
1	P1	8	13	5
2	P2	9	13	4
3	P3	6	9	3
4	P4	7	13	6
5	P5	8	14	6
6	P6	7	12	5
7	P7	8	12	4
8	P8	7	14	7
9	P9	7	13	6
10	P10	8	10	2
Σ Total		75	123	48

Berdasarkan Tabel 2, terjadi peningkatan jumlah jawaban benar pada seluruh poin soal setelah pelaksanaan sosialisasi. Total jawaban benar meningkat dari 75 pada *pre-test* menjadi 123 pada *post-test*, atau mengalami peningkatan sebanyak 48 jawaban benar. Peningkatan tertinggi terdapat pada P8, yaitu sebesar 7 jawaban, sedangkan peningkatan terendah terdapat pada P10, yaitu sebesar 2 jawaban. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk organik. Peningkatan jumlah jawaban benar pada seluruh poin soal juga menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pembuatan pupuk organik berbasis kotoran domba di Desa Kawungsari berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat dalam memanfaatkan limbah peternakan sebagai bahan baku pupuk organik. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata hasil evaluasi dari 50% pada *pre-test* menjadi 82% pada *post-test*, atau meningkat sebesar 32 poin persentase. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kombinasi penyampaian materi dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai proses pengolahan kotoran domba, khususnya fungsi bahan tambahan seperti sekam, molase, dan EM4. Kegiatan ini juga memberikan alternatif pemanfaatan limbah peternakan yang berpotensi mengurangi penumpukan limbah dan ketergantungan masyarakat terhadap pupuk kimia. Untuk memastikan penerapan yang berkelanjutan, diperlukan pendampingan lanjutan oleh kelompok peternak dan pemerintah desa, terutama dalam aspek teknis fermentasi, pengelolaan, pengujian mutu, pengemasan, dan pengembangan nilai ekonomi pupuk organik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Perjuangan Tasikmalaya atas dukungan dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) tahun 2026. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Kawungsari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, beserta BUMDesa Citra Alam dan kelompok peternak domba setempat, atas kerja sama dan partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan pelatihan. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh warga Desa Kawungsari yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengikuti kegiatan pelatihan hingga selesai, serta kepada seluruh mahasiswa peserta KKN yang telah bekerja sama dalam persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Budiardi, Didi, Meldy Finastoari, Elok Nor Latifah, Puput Angrel, Muhammad Andreani, and Andin Muhammad Abduh. 2025. "SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan Pemberdayaan Masyarakat Melalui

- Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Dari Kiambang, Daun Talas Dan Kohe Ayam.” 9(November):4330–36.
- Hudori, Huda Ahmad, Luluk Cahyo Wiyono, Rakhmad Dandi, Elis Rahmawati, Cicik Retno Wati, and Kecamatan Panti. 2025. “Pemanfaatan Limbah Kotoran Domba Dan Kambing Untuk Produksi Pupuk Organik Pada Kelompok Ternak Sidomulyo Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember Utilization Of Sheep And Goat Manure Waste For Organic Fertilizer Production In The Sidomulyo Organik Tidak.” (164):120–27.
- Kusuma, M. Rizky Jaya, Abid Dhecaesaro Wuryo, Odi Saputra, Gina Yuliana, Indarto Indarto, Abdul Aji, and Hawa Purnama Celala Ary Cane. 2025. “Pelatihan Pengolahan Limbah Kotoran Kambing Menjadi Pupuk Organik Di Desa Sindang Anom, Kecamatan Sekampung Udik, Lampung Timur.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa* 2(12):5864–70. doi:10.59837/jpmba.v2i12.2093.
- Lubis, Muslim, Dio Arif Hanafi Harianja, Tasya Ika Saylani Tarigan, and Natasya Natasya. 2026. “Implementasi Pengolahan Kotoran Sapi Menjadi Kompos Menggunakan EM4 Di Desa Namotongan, Kabupaten Langkat.” *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia* 7(1):1–10. doi:10.63447/jpni.v7i1.1642.
- Mohamad, Erni, Mangara Sihaloho, Perry Zakaria, Gevira Datungsolang, and Neni Purnama Djaipano. 2022. “Pemberdayaan Masyarakat Tentang Pembuatan Pupuk Organik Dari Kotoran Ternak Di Kelurahan Hutuo, Kecamatan Limboto, Gorontalo.” *Damhil: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(1):37–43.
- Moho, Miseri Jordias. 2025. Pengaruh konsentrasi effective mikroorganisme 4 (em4) pada pembuatan pupuk cair organik akar pisang (rhizoma musa) terhadap waktu inkubasi. *Jurnal Techlink* 9(2):65–69.
- Nazila Aufa Syifa, Ammar Dani, Al Ikhsan Keisya, Zaenul Islam. 2026. “Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia.” 7 No 1(1):779–88. <https://doi.org/10.35870/jpni.v7i1.1732><https://journal.stmiki.ac.id/index.php/jpni/>.
- Novita Hidayatun Nufus, Afifah Farida Jufri, and I Gusti Nano Septian. 2026. “Pemberdayaan Anggota PKK Dusun Midang Dalam Mengelola Kotoran Ternak Dan Sampah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Dalam Menunjang Budidaya Sayur Di Pekarangan.” *Jurnal Siar Ilmuwan Tani* 7(1):77–83. doi:10.29303/jsit.v7i1.247.
- Rahmadhani, Adis Anindya, Alzena Kevina Shahla, Azmi Setiabudi, Devina Tiara Safitri, Ersya Sri Oktaviani, Kevin Nicholas, Mala Nuraeni, Margaretha Yessa P.H., Nidya Elpara Dika, Rini Handriani, Ruli Mulya Pratama, and Nissa Noor Annashr. 2024. “Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Menggunakan Teknologi EM4 Pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Sari

- Khudroh Kelurahan Kersanagara Kota Tasikmalaya.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa* 2(10):4687–98. doi:10.59837/jpmmba.v2i10.1807.
- Sains, Fakultas, and Universitas Nias. 2024. “TANAH.” 01:1–6.
- Saragih, Evi Warintan, Budi Santoso, and Purwaningsih Purwaningsih. 2024. “Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Baku Limbah Kotoran Sapi Dan Pelepah Kelapa Sawit.” *IGKOJEI: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5(4):202–12. doi:10.46549/igkojei.v5i4.504.
- Septiadi, Dudi, Abdullah Usman, I Gusti Lanang Parta Tanaya, Asri Hidayati, Halil Hamzah, and Anna Apriana Hidayanti. 2023. “Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Input Produksi Pupuk Organik Padat Di Desa Otak Rarangan Kabupaten Lombok Timur.” *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI* 4(1):118–24. doi:10.29303/jsit.v4i1.96.
- Siswanto, Aminatun, Dyah Hikmawati, Djony Izak Rudyardjo, Jan Ady, Adri Supardi, and Gunawan Setia Prihandana. 2023. “Pengembangan Pupuk Cair Organik Berbasis Sekam Padi Sebagai Upaya Mengurangi Ketergantungan Pupuk Bersubsidi Di Desa Bulus Bandung Tulungagung Development of Organic Liquid Fertilizer Based on Rice Husk as an Effort to Reduce.” *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS* 8:907–17.
- Sulistyanto, Prasmaji, Joko Maryanto, Purwandar Widyasunu, Rifqi Raditya Kurniawan, and Etik Wukir Tini. 2025. “Teknologi Integrasi Pupuk Organik Hayati Kotoran Ternak Pada Pembibitan Buah Di Desa Kebarongan, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas.” *Bijaksana: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(2):86–95. doi:10.33084/bijaksana.v3i2.11173.
- Suriadikusumah, Abraham. 2024. “Pengkayaan Kotoran Sapi Dengan Penambahan Orgadek, EM4 Dan Molase Untuk Meningkatkan Kualitas Kompos Di Desa Pajagan, Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang.” *Agrikultura Masyarakat Tani* 2(1):29–34. doi:10.24198/agrimasta.v2i1.59199.
- Susmiati, Susmiati, Endang Purwati, Afriani Sandra, Helmaizar Helmaizar, and Hurriya Alzahra. 2024. “Pelatihan Optimalisasi Pengolahan Sampah Perkebunan Menjadi Pupuk Organik Padat Pada Kelompok Ternak.” *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat* 6(2):386–92. doi:10.24036/abdi.v6i2.717.
- Wulandari, Tabitha Sri Hartati, Supiana Dian Nurtjahyani, Dede Nuraida, Christina Innocenti Tumiar Panggabean, and Sukisno Sukisno. 2024. “Effective Microorganisms 4 (EM-4) Application in The Process of Making Compost from Household Organic Waste to Increase Skills of PKK Members.” *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 6(2):421. doi:10.20527/btjpm.v6i2.10251.