

JES-TMC
Journal of Engineering Science and Technology Management
Social and Community Service

| ISSN (Online) 2828 - 7886 |



Article

Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos dari Kotoran Domba untuk Meningkatkan Keterampilan Masyarakat Desa Kosik Putih Kabupaten Padang Lawas Utara

Nur Ainun Harahap¹, Loli Sari Harahap², Awal Sahril Siregar³, Hoiril Ansori Siregar⁴, Resti Rianita⁵, Risna Maya Sari⁶

Prodi Peternakan, Institut Teknologi dan Sains Padang Lawas Utara ^{1,2,3,4,5}

Prodi Agroteknologi, Universitas Samudera⁶

DOL: 10.31004/jestmc.v5i1.437

✉ Corresponding author:
[ainunhr3@gmail.com]

Article Info	Abstrak
Volume 5 Issue 1 Received: 29 January 2026 Accepted: 11 Maret 2026 Publish Online: 20 Maret 2026 Online: at https://jestm.org/index.php/jestmc	Kotoran ternak domba merupakan salah satu limbah peternakan yang berpotensi dimanfaatkan sebagai pupuk kompos yang bermanfaat bagi kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. Namun, masih banyak masyarakat yang belum memahami cara pengolahan kotoran domba menjadi pupuk kompos yang baik dan benar. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba dilaksanakan di Desa Kosik Putih, Kabupaten Padang Lawas Utara, dengan diikuti oleh 28 peserta yang terdiri atas peternak, petani, ibu rumah tangga, dan aparat desa. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan kotoran domba menjadi pupuk kompos yang bernilai guna dan ramah lingkungan. Metode pelaksanaan dilakukan melalui tahap sosialisasi, penyampaian materi, diskusi, serta praktik langsung pembuatan pupuk kompos. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung selama simulasi pembuatan pupuk kompos untuk mengukur kemampuan peserta dalam menerapkan teknik yang diajarkan. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari masyarakat Desa Kosik Putih dalam mengikuti pelatihan. Observasi praktik menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti langkah-langkah pembuatan pupuk kompos dengan baik dan memahami manfaatnya secara nyata. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat mampu memanfaatkan limbah peternakan secara optimal sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung kegiatan pertanian yang berkelanjutan.

KATA KUNCI

Sosialisasi,
Pelatihan,
Pupuk Kompos,
Kotoran Domba,
Pemberdayaan Masyarakat.

KEYWORDS

Socialization,
training,
compost,
sheep manure,
community empowerment.

Abstract

Sheep manure is a type of livestock waste with significant potential to be utilized as compost fertilizer, benefiting soil fertility and plant growth. However, many communities still lack adequate knowledge of proper methods for processing sheep manure into high-quality compost. Therefore, a socialization and training program on compost production from sheep manure was conducted in Kosik Putih Village, North Padang Lawas Regency, involving 28 participants, including livestock farmers, crop farmers, homemakers, and village officials. This program aimed to enhance community knowledge and skills in transforming sheep manure into valuable, environmentally friendly compost. The implementation methods included socialization, material delivery, interactive discussions, and a hands-on demonstration of compost production. Evaluation was carried out through direct observation of participants' practical skills during the demonstration, brief interviews to explore their understanding and future application plans, and attendance records. The results showed high enthusiasm among community members, reflected in active participation during discussion sessions and in participants' ability to explain the composting steps and to practice them directly under the guidance of the implementation team. This program is expected to encourage the community to make more optimal use of livestock waste, thereby improving soil fertility and supporting sustainable agricultural practices.

1. PENDAHULUAN

Desa Kosik Putih di Kabupaten Padang Lawas Utara memiliki potensi peternakan domba yang cukup besar, yang menjadi salah satu sumber penghidupan utama masyarakat setempat. Namun, tingginya volume limbah kotoran domba yang dihasilkan belum dikelola secara optimal, sehingga menimbulkan masalah lingkungan seperti bau tidak sedap dan risiko pencemaran tanah serta air. Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan peternak dan warga desa, kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah ini masih terbatas, sehingga pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk kompos menjadi solusi yang sangat dibutuhkan. Dengan mengolah limbah tersebut menjadi pupuk kompos, masyarakat tidak hanya dapat mengurangi dampak negatif lingkungan, tetapi juga meningkatkan nilai tambah limbah peternakan sekaligus mendukung keberlanjutan pertanian di daerah tersebut.

Kotoran domba merupakan limbah peternakan yang memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai pupuk kompos. Kandungan unsur hara yang terdapat dalam kotoran domba, seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), dapat membantu meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Berdasarkan penelitian, pupuk kompos dari kotoran domba memiliki kandungan nitrogen sekitar 0,7%, fosfor (P_2O_5) sebesar 0,4%, dan kalium (K_2O) sebesar 0,25%. Selain itu, kotoran domba juga mengandung bahan organik yang tinggi, yaitu sekitar 31%, yang berperan dalam memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kapasitas tanah dalam menyimpan air. Pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk kompos juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh penumpukan limbah peternakan. Apabila tidak dikelola dengan baik, kotoran ternak dapat menimbulkan bau tidak sedap serta berpotensi mencemari lingkungan sekitar.

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai pengolahan kotoran domba menjadi pupuk kompos menjadi tantangan utama dalam optimalisasi pemanfaatan limbah peternakan di Desa Kosik Putih. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pendekatan edukasi yang melibatkan masyarakat secara langsung, sehingga mereka tidak hanya memahami manfaat pengolahan limbah, tetapi juga mampu mengimplementasikan teknik pembuatan pupuk kompos secara mandiri. Edukasi melalui pelatihan juga diharapkan dapat membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi.

Melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos, masyarakat Desa Kosik Putih diharapkan mampu mengembangkan keterampilan praktis dalam mengolah limbah ternak menjadi bahan yang bermanfaat bagi pertanian. Dengan pendekatan partisipatif, kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui praktik langsung pembuatan kompos, sehingga hasilnya dapat diterapkan dalam skala rumah

tangga maupun kelompok tani. Di samping itu, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal untuk menciptakan sistem pengelolaan limbah peternakan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan di desa tersebut.

2. METODE

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba ini dilaksanakan di Desa Kosik Putih, Kabupaten Padang Lawas Utara, pada tanggal 10-12 Juni 2025. Kegiatan ini diikuti oleh 28 peserta yang terdiri atas peternak, petani, ibu rumah tangga, dan aparat desa. Peserta direkrut melalui koordinasi dengan kepala desa dan perangkat desa setempat, yang membantu mengidentifikasi masyarakat yang memiliki minat dan keterkaitan dengan sektor peternakan dan pertanian. Kegiatan berlangsung selama tiga hari, dengan lokasi pelaksanaan di balai desa sebagai tempat penyampaian materi dan lahan pertanian warga sebagai lokasi praktik. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

2.1. Sosialisasi dan Penyuluhan

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat mengenai pemanfaatan kotoran domba sebagai bahan pembuatan pupuk kompos. Pada tahap ini dijelaskan mengenai pengertian pupuk kompos, manfaat pupuk kompos bagi kesuburan tanah, serta dampak lingkungan yang dapat ditimbulkan apabila limbah peternakan seperti kotoran domba tidak dikelola dengan baik. Penyampaian materi dilakukan secara langsung dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh masyarakat. Materi disampaikan oleh tim pelaksana yang terdiri dari akademisi dan praktisi di bidang pertanian dan lingkungan. Melalui kegiatan ini, masyarakat diharapkan memperoleh pemahaman dasar mengenai pentingnya pemanfaatan limbah peternakan menjadi pupuk kompos yang ramah lingkungan dan bermanfaat bagi kegiatan pertanian.

2.2. Demonstrasi Pembuatan Kompos

Setelah kegiatan penyuluhan, tahap selanjutnya adalah demonstrasi pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba. Demonstrasi dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar, seperti kotoran domba (50 kg), dedaunan kering (20 kg), tanah (10 kg), sekam padi (10 kg), serta air secukupnya. Proses pembuatan kompos meliputi beberapa langkah, yaitu:

1. Persiapan bahan: Semua bahan dikumpulkan dan ditimbang sesuai perbandingan.
2. Pencampuran bahan: Kotoran domba dicampur dengan dedaunan kering, tanah, dan sekam padi, kemudian disiram air hingga kadar air mencapai 50-60%.
3. Fermentasi: Campuran bahan ditutup dengan terpal dan dibiarkan selama 21-30 hari. Selama proses fermentasi, bahan diaduk setiap 5-7 hari untuk memastikan dekomposisi merata.
4. Indikator kompos matang: Kompos dianggap matang jika berwarna cokelat gelap, tidak berbau, dan memiliki tekstur remah.

Demonstrasi ini bertujuan agar masyarakat dapat memahami secara langsung proses pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba serta mampu mempraktikkannya secara mandiri baik di lingkungan rumah tangga maupun pada lahan pertanian.

2.3. Diskusi dan Tanya Jawab

Tahap terakhir kegiatan adalah diskusi dan tanya jawab antara tim pelaksana dan masyarakat. Pada tahap ini masyarakat diberikan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan, pendapat, maupun pengalaman terkait pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk kompos. Diskusi ini juga digunakan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman masyarakat terhadap materi yang telah disampaikan. Selain itu, kendala yang mungkin dihadapi dalam proses pembuatan kompos dibahas bersama untuk mencari solusi yang tepat. Melalui diskusi ini diharapkan masyarakat semakin memahami manfaat serta cara pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba secara efektif.

2.4. Instrumen Evaluasi Keberhasilan

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui beberapa instrumen, yaitu:

1. Observasi keterampilan: Tim pelaksana mengamati kemampuan peserta dalam mempraktikkan langkah-langkah pembuatan kompos selama demonstrasi.
2. Wawancara: Wawancara singkat dilakukan dengan beberapa peserta untuk menggali lebih dalam mengenai pengalaman mereka selama kegiatan dan rencana penerapan di masa depan.
3. Daftar hadir: Digunakan untuk memastikan kehadiran peserta selama kegiatan berlangsung.

Dengan metode yang terstruktur dan evaluasi yang komprehensif, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah kotoran domba menjadi pupuk kompos yang bermanfaat bagi pertanian berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba di Desa Kosik Putih, Kabupaten Padang Lawas Utara, dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah peternakan secara optimal. Kegiatan ini diikuti oleh 28 peserta yang terdiri dari peternak domba, petani, ibu rumah tangga, dan aparat desa, yang sebagian besar memiliki usaha peternakan domba dan kegiatan pertanian sebagai sumber mata pencaharian. Pelaksanaan kegiatan ini mendapat sambutan yang cukup baik dari masyarakat karena selama ini kotoran domba belum dimanfaatkan secara maksimal dan hanya dibiarkan menumpuk di sekitar kandang ternak.

Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu sosialisasi dan penyuluhan, demonstrasi pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba, serta diskusi dan tanya jawab bersama masyarakat. Setiap tahapan kegiatan memberikan dampak yang berbeda dalam meningkatkan pemahaman serta partisipasi masyarakat terhadap pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk kompos.

3.1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Penyuluhan

Tahap pertama kegiatan dimulai dengan sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat Desa Kosik Putih mengenai pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk kompos. Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan pemahaman dasar tentang pentingnya pengelolaan limbah peternakan secara baik dan benar. Tim pelaksana menyampaikan informasi mengenai manfaat pupuk kompos, dampak negatif limbah peternakan yang tidak dikelola dengan baik, serta potensi kotoran domba sebagai bahan baku pupuk organik. Dijelaskan pula bahwa kotoran domba mengandung unsur hara penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium yang berperan dalam meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Selain itu, pupuk kompos juga dapat memperbaiki struktur tanah sehingga menjadi lebih gembur dan mampu menyimpan air dengan lebih baik. Namun, selama ini banyak masyarakat yang hanya menumpuk kotoran domba di sekitar kandang atau membuangnya tanpa pengolahan, yang menyebabkan bau tidak sedap dan potensi pencemaran lingkungan (Astuti et al., 2021).



Gambar 1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Penyuluhan.

Melalui sosialisasi ini, masyarakat mulai menyadari bahwa limbah peternakan seperti kotoran domba sebenarnya dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman. Penggunaan pupuk kompos juga dapat mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia yang selama ini banyak digunakan. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, terutama mengenai manfaat pupuk kompos untuk kesuburan tanah, tahapan pembuatan, dan waktu yang dibutuhkan hingga pupuk siap digunakan. Selama sesi tanya jawab, tercatat lebih dari 30 pertanyaan, termasuk pertanyaan seperti, "Bagaimana cara memastikan kompos sudah matang dan aman digunakan?" serta "Berapa lama proses fermentasi yang ideal agar pupuk efektif?" Salah satu peserta menyampaikan, "Saya baru paham sekarang bahwa limbah kotoran domba bisa jadi pupuk yang sangat berguna, bukan hanya sampah." Data ini menunjukkan minat yang tinggi dari masyarakat untuk memanfaatkan kotoran domba sebagai pupuk kompos apabila diberikan pengetahuan dan pelatihan yang memadai, sejalan dengan temuan pada kegiatan serupa yang menunjukkan partisipasi aktif dan peningkatan pemahaman peserta melalui sosialisasi dan pelatihan.

3.2. Demonstrasi Pembuatan Pupuk Kompos dari Kotoran Domba

Setelah kegiatan sosialisasi dan penyuluhan selesai dilaksanakan, tahap berikutnya adalah demonstrasi pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat mengenai proses pembuatan pupuk kompos secara praktis dan mudah diterapkan.

Dalam kegiatan demonstrasi ini, tim pelaksana menunjukkan secara langsung tahapan-tahapan dalam pembuatan pupuk kompos. Proses pembuatan kompos dimulai dengan menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan, seperti kotoran domba, dedaunan kering, sekam padi, tanah, serta air. Bahan-bahan tersebut dipilih karena mudah ditemukan di lingkungan sekitar masyarakat sehingga proses pembuatan pupuk kompos dapat dilakukan secara mandiri tanpa memerlukan biaya yang besar (Argianti et al., 2025).

Tahap pertama dalam proses pembuatan kompos adalah mencampurkan kotoran domba dengan bahan-bahan lain seperti dedaunan kering dan sekam padi. Campuran bahan tersebut kemudian diaduk hingga merata. Setelah proses pencampuran selesai, bahan kompos kemudian disusun dalam bentuk tumpukan atau dimasukkan ke dalam wadah tertentu untuk memudahkan proses fermentasi.

Proses fermentasi merupakan tahap penting dalam pembuatan pupuk kompos. Pada tahap ini, bahan kompos akan mengalami proses penguraian oleh mikroorganisme yang secara alami terdapat dalam bahan organik. Proses ini membutuhkan waktu tertentu hingga bahan kompos berubah menjadi pupuk yang matang dan siap digunakan.

Selama proses demonstrasi berlangsung, masyarakat diberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses pencampuran bahan kompos. Sebanyak 28 peserta berhasil membuat dua tumpukan kompos dengan masing-masing tumpukan memiliki berat sekitar 50 kg. Bahan yang digunakan terdiri dari kotoran domba segar, dedaunan kering, tanah, sekam padi, dan air, yang dicampur hingga merata dengan kadar air mencapai 50-60%. Proses fermentasi direncanakan berlangsung selama 21-30 hari dengan pengadukan setiap 5-7 hari untuk memastikan dekomposisi berjalan optimal. Indikator keberhasilan yang diamati selama praktik adalah kemampuan peserta dalam mengikuti langkah-langkah pembuatan kompos, seperti pencampuran bahan dan pengaturan kelembapan. Sebagai tindak lanjut, peserta diminta untuk memantau perkembangan tumpukan kompos hingga matang, dengan panduan dari tim pelaksana mengenai ciri-ciri kompos matang, yaitu berwarna coklat gelap, tidak berbau, dan memiliki tekstur remah. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya memahami teori, tetapi juga memiliki pengalaman praktik langsung yang dapat diterapkan secara mandiri di lingkungan mereka.

Selain itu, masyarakat juga diberikan penjelasan mengenai cara merawat kompos selama proses fermentasi berlangsung. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses pembuatan kompos antara lain menjaga kelembapan bahan kompos, melakukan pembalikan tumpukan kompos secara berkala, serta memastikan bahwa proses penguraian berlangsung dengan baik.

Melalui kegiatan demonstrasi ini, masyarakat dapat memahami bahwa pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba sebenarnya tidak terlalu sulit dan dapat dilakukan dengan menggunakan bahan-

bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Dengan demikian, masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan limbah peternakan secara lebih produktif dan bermanfaat bagi kegiatan pertanian.

3.3 Diskusi dan Tanya Jawab dengan Masyarakat

Tahap terakhir dari kegiatan ini adalah diskusi dan tanya jawab antara tim pelaksana dan masyarakat Desa Kosik Putih. Kegiatan diskusi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman masyarakat terhadap materi yang telah disampaikan serta memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menyampaikan pertanyaan atau kendala yang mungkin dihadapi dalam proses pembuatan pupuk kompos.

Dalam kegiatan diskusi ini, beberapa masyarakat menyampaikan bahwa selama ini mereka belum pernah mencoba mengolah kotoran domba menjadi pupuk kompos karena kurangnya pengetahuan mengenai cara pengolahannya. Selain itu, sebagian masyarakat juga mengungkapkan kekhawatiran mengenai proses pembuatan kompos yang dianggap memerlukan waktu yang cukup lama. (Kusuma et al., 2025)

Tim pelaksana kemudian menjelaskan bahwa meskipun proses pembuatan kompos membutuhkan waktu tertentu, manfaat yang diperoleh dari penggunaan pupuk kompos sangat besar bagi kegiatan pertanian. Pupuk kompos tidak hanya membantu meningkatkan kesuburan tanah, tetapi juga dapat memperbaiki struktur tanah serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang bermanfaat bagi tanaman.

Melalui kegiatan diskusi ini, masyarakat juga diberikan berbagai solusi terkait kendala yang mungkin dihadapi dalam proses pembuatan kompos. Misalnya, cara menjaga kelembapan bahan kompos, cara mengatasi bau yang muncul selama proses fermentasi, serta cara mengetahui apakah kompos sudah matang dan siap digunakan.

Kegiatan diskusi berlangsung secara interaktif dan menunjukkan adanya komunikasi yang baik antara tim pelaksana dan masyarakat. Banyak masyarakat yang menyatakan ketertarikannya untuk mencoba membuat pupuk kompos dari kotoran domba di lingkungan rumah mereka masing-masing.

3.4 Dampak Kegiatan terhadap Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba memberikan beberapa dampak positif bagi masyarakat Desa Kosik Putih. Salah satu dampak yang paling terlihat adalah

meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan limbah peternakan sebagai pupuk organik.

Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dengan mengelola limbah peternakan secara lebih baik. Masyarakat mulai memahami bahwa kotoran domba yang selama ini dianggap sebagai limbah ternyata memiliki nilai manfaat yang cukup besar apabila diolah dengan benar.(Istiqomah et al., 2024)

Dari sisi ekonomi, pemanfaatan kotoran domba sebagai pupuk kompos berpotensi memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Sebagai ilustrasi potensi manfaat ekonomi, harga pupuk kandang olahan di pasaran berkisar antara Rp1.500–Rp3.000 per kilogram, sehingga setiap 100 kg kompos yang dihasilkan berpotensi menghemat atau menghasilkan pendapatan senilai Rp150.000–Rp300.000. Selain itu, penggunaan pupuk kompos dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang harganya relatif lebih mahal. Namun demikian, potensi manfaat ekonomi ini belum diukur secara langsung dalam kegiatan pengabdian ini dan perlu dikaji lebih lanjut melalui analisis usaha yang sistematis (Rosmala et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi dan antusiasme peserta selama kegiatan, sosialisasi dan pelatihan ini menunjukkan indikasi positif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat mengenai pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba. Hal ini tercermin dari aktifnya peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab, serta hasil wawancara singkat yang menunjukkan bahwa peserta mampu menjelaskan kembali tahapan-tahapan pembuatan kompos yang telah disampaikan, mulai dari persiapan bahan, proses fermentasi, hingga indikator kompos yang sudah matang. Selain itu, sebagian peserta juga menunjukkan kemampuan untuk mempraktikkan langkah-langkah dasar pembuatan kompos secara langsung dengan bimbingan tim pelaksana. Meskipun demikian, evaluasi yang lebih terstruktur dan pemantauan berkelanjutan masih diperlukan untuk mengukur secara lebih akurat peningkatan pemahaman peserta serta dampak jangka panjang kegiatan ini. Diharapkan ke depan masyarakat Desa Kosik Putih dapat terus mengembangkan kegiatan ini sehingga pemanfaatan limbah peternakan memberikan manfaat yang lebih besar bagi kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi di Desa Kosik

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba di Desa Kosik Putih Kabupaten Padang Lawas Utara telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah peternakan. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan kotoran domba secara tepat agar dapat memberikan manfaat bagi lingkungan dan kegiatan pertanian. Sosialisasi yang dilakukan mampu menumbuhkan kesadaran masyarakat bahwa kotoran domba tidak hanya menjadi limbah yang dapat mencemari lingkungan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kompos yang memiliki nilai guna tinggi.

Selain itu, kegiatan demonstrasi pembuatan kompos memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat mengenai tahapan-tahapan dalam proses pengolahan kotoran domba menjadi pupuk kompos. Dengan adanya praktik langsung, masyarakat dapat memahami secara lebih jelas cara pembuatan kompos yang sederhana dan mudah diterapkan menggunakan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Kegiatan diskusi dan tanya jawab juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk menyampaikan pertanyaan serta memperoleh solusi terhadap kendala yang mungkin dihadapi dalam proses pembuatan kompos.

Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk memanfaatkan kotoran

domba secara lebih optimal sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah, mendukung pertanian berkelanjutan, serta memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat Desa Kosik Putih.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini, yaitu:

- a. Institut Teknologi dan Sains Padang Lawas Utara, khususnya Program Studi Peternakan, yang telah memberikan dukungan serta fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
- b. Ricca Sari, S.Pt., M.Pt. dan Yudi Triyant, selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama pelaksanaan kegiatan dan penyusunan artikel ini.
- c. Pemerintah Desa dan masyarakat Desa Kosik Putih, Kabupaten Padang Lawas Utara, atas kerja sama, dukungan, serta partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran domba.
- d. Tim mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini, atas kerja sama dan partisipasi aktif dalam pelaksanaan program ini..

6. REFERENSI

- Argianti, R., Maryansari, A., Bawono, A., Sa'bin, N. R. N., Athifashabir, M. R., Febbyarti, L. L., Al-Mu'tashima, N. M., Fareza, A. R., Toruan, N. H. L., Novita, D., Fahmi, R. Z., Ramdani, D. R., Salsabila, N., & Kusumastuti, A. E. (2025). Pemanfaatan Limbah Kotoran Kambing Menjadi Pupuk Kompos Guna Mendukung Keberlanjutan Sektor Peternakan dan Implementasi Sirkular Ekonomi di Desa Sumberurip, Doko, Blitar. *Abdimas Galuh*, 7(1), 8–14. <https://doi.org/10.25157/ag.v7i1.16213>.
- Astuti, S. J. W., Endarti, E. W., & Susanto, H. (2021). PPM Pemanfaatan Limbah Ternak Kambing Menjadi Pupuk Kompos. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4, 902–910. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v4i0.1343>.
- Hudori, H. A., Wiyono, L. C., Dhandy, R., Sholihah, E. R. M., & Wati, C. R. (2026). Pemanfaatan Limbah Kotoran Domba dan Kambing untuk Produksi Pupuk Organik pada Kelompok Ternak Sidomulyo Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Agrimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Pertanian*, 4(2), 82–87. <https://doi.org/10.25047/agrimas.v4i2.63>.
- Istiqomah, I., Kusumawati, D. E., Saputra, R. A. K., Sudarsono, M., & Safitri, F. N. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Enceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) dan Kotoran Kambing di Desa Centini, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(3), 779–788. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.1060>.
- Kusuma, M. R. J., Wuryo, A. D., Saputra, O., Yuliana, G., Indarto, I., Aji, A., & Cane, H. P. C. A. (2025). Pelatihan Pengolahan Limbah Kotoran Kambing Menjadi Pupuk Organik di Desa Sindang Anom, Kecamatan Sekampung Udik, Lampung Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(12), 5864–5870. <https://doi.org/10.59837/jpmbs.v2i12.2093>.
- Rosmala, A., Mirantika, D., & Rabbani, W. (2020). Takakura sebagai Solusi Penanganan Sampah Organik Rumah Tangga. *Abdimas Galuh*, 2(2), 165–174. <https://doi.org/10.25157/ag.v2i2.4088i2.4088>.