

Original Research Paper

Pelatihan Dan Pendampingan Produksi Pupuk Organik Berbasis Limbah Ternak Pada Peternak Sapi Di Desa Beririjarak Lombok Timur

Hailuddin¹, Hasil Tamsil², Abdul Azis Bagis¹, Mukmin Suryatni¹

¹ Fakultas Ekonomi, Universitas Mataram, Jl. Majapahit Nomor 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

² Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Jl. Majapahit Nomor 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v9i2.15530>

Sitasi: Hailuddin, Tamsil, H., Bagis, A. A., & Suryatni, M. (2026). Pelatihan dan pendampingan produksi pupuk organik berbasis limbah ternak pada peternak sapi di Desa Beririjarak Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(2)

Article history

Received: 26 April 2026

Revised: 17 Mei 2026

Accepted: 30 Mei 2026

*Corresponding Author:

Hailuddin, Universitas

Mataram, Mataram,

Indonesia;

Email: hailuddin@gmail.com

Abstract: Pengembangan usaha peternakan pada hakekatnya merupakan suatu proses perubahan menuju kehidupan yang lebih baik bagi masyarakat yang dapat menunjang pembangunan nasional. Oleh karena itu menjadi tugas dan tanggung jawab seluruh lapisan masyarakat baik pemerintah maupun swasta, dan tentu juga perguruan tinggi beserta civitas akademiknya. Pembangunan bidang peternakan sudah semestinya untuk terus ditingkatkan untuk dapat mensejahterakan peternak melalui peningkatan kesempatan kerja dan berusaha, khususnya pada kelompok lapisan masyarakat bawah dipedesaan. Pemberdayaan usaha masyarakat peternak khususnya tergolong belum intensif, dan masih terfokus pada obyek ternak itu sendiri baik untuk penggemukan maupun pengembang-biakannya. Sementara potensi lain sebagai diversifikasi usaha, seperti pemanfaatan kotoran ternak belum banyak dilirik para peternak. Dengan dasar itulah kegiatan pelatihan dan praktik kerja ini dilakukan pada kelompok peternak di Desa Beririjarak Lombok Timur. Pelatihan ini dilakukan selama sehari penuh tanggal 9 Mei 2026 berlokasi di kantor desa, mulai penyampaian materi, tanya jawab dan dilanjutkan dengan praktik pembuatan pupuk dikandang kelompok sampai dengan siap packing. Pupuk yang sudah siap jual, sudah ditunggu oleh pedagang pengumpul untuk dipasarkan keluar Beririjarak. Proses ini berjalan lancar dan sukses karena saat pelatihan dilibatkan juga produsen pupuk langsung sekaligus distributor pupuk organik wilayah Lombok umumnya. Dengan metode kolaboratif ini mendapat respon yang sangat positif dari para peserta, mengingat masalah kotoran ini menjadi sumber pencemar lingkungan di desa setempat. Keseriusan tim pendamping dan pelatih serta para peserta dalam pelaksanaan kegiatan ini merupakan modal utama (sebagai faktor pendorong) untuk mengatasi berbagai permasalahan kompleks khususnya dalam mengatasi masalah pencemaran lingkungan.

Keywords: Pemberdayaan peternak; diversifikasi usaha; pencemaran lingkungan.

Pendahuluan

Pembangunan ekonomi masyarakat tidak hanya bergantung pada sektor usaha utama yang dijalankan, tetapi juga pada kemampuan masyarakat

dalam mengembangkan berbagai peluang usaha yang dapat meningkatkan nilai tambah ekonomi. Perkembangan sektor ekonomi primer, khususnya pertanian dan peternakan, berpotensi menciptakan berbagai peluang usaha baru yang mampu

mendorong kemandirian ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, penguatan kapasitas pelaku usaha kecil melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kewirausahaan menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung pembangunan ekonomi daerah yang berkelanjutan (Efendi & Faisal, 2025).

Berbagai program pemberdayaan ekonomi masyarakat telah dilaksanakan oleh pemerintah, seperti Bantuan Langsung Tunai (BLT), Kredit Usaha Mikro, Program Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan (P2KP), dan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri. Program-program tersebut bertujuan meningkatkan kemampuan ekonomi masyarakat melalui bantuan modal maupun pembangunan sarana pendukung usaha (Kharisma et al., 2020). Namun demikian, implementasi program tersebut belum sepenuhnya menjangkau seluruh kelompok masyarakat, terutama pelaku usaha mikro kecil di sektor pertanian dan peternakan yang masih menghadapi berbagai keterbatasan dalam pengembangan usahanya (Adam, 2020).

Salah satu kelompok masyarakat yang memiliki peran penting dalam perekonomian lokal adalah peternak sapi di Desa Beririjarak, Kabupaten Lombok Timur. Sebagian besar peternak di desa ini menjalankan usaha peternakan dengan sistem pemeliharaan sapi titipan (kadasan) melalui pola penggemukan maupun bagi hasil anak ternak (Gifari et al., 2025). Potensi usaha peternakan di wilayah ini cukup besar karena didukung oleh ketersediaan pakan yang memadai, kondisi lingkungan yang relatif aman, serta tingginya minat masyarakat terhadap usaha peternakan sapi. Selain menghasilkan pendapatan dari penjualan ternak, usaha peternakan juga memberikan manfaat lain, seperti penyediaan pupuk kandang untuk pertanian dan pemanfaatan tenaga ternak untuk kegiatan pengolahan lahan (Agustina et al., 2025).

Meskipun demikian, pemanfaatan limbah ternak sapi di Desa Beririjarak masih belum dilakukan secara optimal. Kotoran ternak yang dihasilkan umumnya hanya ditumpuk atau dibuang sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Padahal, limbah ternak memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi apabila diolah menjadi produk yang bermanfaat, seperti pupuk kompos dan pupuk organik cair (POC) (Anwar et al., 2025). Rendahnya pemanfaatan limbah ternak tersebut disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai teknik pengolahan

limbah, kurangnya sarana pendukung produksi, serta minimnya wawasan kewirausahaan yang berkaitan dengan pengembangan usaha berbasis produk turunan peternakan (Sukaryani & Mulyono, 2018).

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan mitra, beberapa permasalahan utama yang dihadapi kelompok peternak "Pada Berkah" di Desa Beririjarak meliputi: (1) belum terbentuknya arah pengembangan organisasi kelompok peternak yang berkelanjutan; (2) rendahnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah kotoran ternak menjadi pupuk organik padat maupun pupuk organik cair; (3) keterbatasan sarana dan prasarana pendukung pengolahan pupuk; (4) minimnya pemahaman mengenai pengemasan, pemasaran, dan pengembangan usaha pupuk organik; serta (5) rendahnya pengetahuan mengenai kewirausahaan dan pengelolaan usaha secara kolektif melalui kelompok atau koperasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim pengabdian Universitas Mataram melaksanakan kegiatan pelatihan dan pendampingan produksi pupuk organik berbasis limbah ternak bagi kelompok peternak sapi di Desa Beririjarak. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas peternak dalam mengolah limbah ternak menjadi produk pupuk organik yang bernilai ekonomis, sekaligus memperkenalkan aspek kewirausahaan, pengemasan produk, dan strategi pemasaran. Melalui kegiatan ini diharapkan limbah ternak yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal dapat diubah menjadi sumber pendapatan tambahan bagi peternak serta mendukung penerapan sistem peternakan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah: (1) meningkatkan pemahaman peternak mengenai pengelolaan usaha peternakan yang sehat dan multifungsi; (2) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah limbah ternak menjadi pupuk organik; (3) memberikan pelatihan mengenai proses produksi, pengemasan, dan pemasaran pupuk organik; serta (4) meningkatkan wawasan kewirausahaan dan kerja sama usaha bagi anggota kelompok peternak.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan pendidikan, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan

kepada kelompok peternak sapi di Desa Beririjarak, Kabupaten Lombok Timur. Pendekatan tersebut dipilih untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kemampuan peternak dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi produk pupuk organik yang bernilai ekonomis.

Materi yang diberikan dalam kegiatan ini meliputi: (1) pengelolaan usaha peternakan yang sehat dan berkelanjutan; (2) teknik produksi pupuk organik berbasis kotoran ternak sapi; (3) praktik pembuatan pupuk organik padat dan pupuk organik cair (POC); serta (4) strategi pengemasan dan pemasaran produk pupuk organik. Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung sehingga peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga pengalaman praktis dalam proses produksi pupuk organik.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2026 bertempat di Kantor Desa Beririjarak, Kabupaten Lombok Timur. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut (Hidayah et al., 2024).

1. Tahap Sosialisasi dan Penyuluhan

Pada tahap awal, tim pengabdian memberikan penyuluhan mengenai pentingnya pengelolaan limbah ternak secara berkelanjutan, peluang pengembangan usaha berbasis pupuk organik, serta manfaat penerapan sistem peternakan yang ramah lingkungan. Selain itu, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya membangun kemitraan dan kerja sama antarpeternak dalam mengembangkan usaha secara kolektif.

2. Tahap Pelatihan Produksi Pupuk Organik

Tahap berikutnya adalah pelatihan teknis mengenai proses pengolahan limbah ternak sapi menjadi pupuk organik. Materi yang diberikan mencakup pemilihan bahan baku, pencampuran bahan, proses fermentasi, pengendalian kualitas, hingga teknik penyimpanan produk. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam menghasilkan pupuk organik yang berkualitas dan memiliki nilai jual.

3. Tahap Praktik Lapangan

Setelah memperoleh materi pelatihan, peserta mengikuti praktik langsung pembuatan pupuk organik di lokasi kandang kelompok peternak. Pada tahap ini peserta didampingi oleh tim pengabdian dan instruktur yang berpengalaman dalam produksi pupuk organik. Praktik lapangan dilakukan agar peserta mampu menerapkan secara

mandiri seluruh tahapan produksi yang telah dipelajari.

4. Tahap Pengemasan dan Pemasaran Produk

Untuk mendukung keberlanjutan usaha, peserta diberikan pelatihan mengenai teknik pengemasan produk yang menarik dan layak dipasarkan. Selain itu, tim pengabdian memperkenalkan strategi pemasaran produk pupuk organik serta membangun jejaring pemasaran dengan distributor pupuk organik di Pulau Lombok. Keterlibatan distributor dalam kegiatan ini diharapkan dapat membuka akses pasar bagi produk yang dihasilkan oleh kelompok peternak.

5. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Sebagai tindak lanjut kegiatan, tim pengabdian melakukan pendampingan secara berkala melalui kunjungan lapangan maupun komunikasi jarak jauh menggunakan media telepon dan aplikasi pesan. Pendampingan bertujuan untuk membantu peternak mengatasi berbagai kendala yang muncul selama proses produksi dan pemasaran, sekaligus mengevaluasi tingkat keberhasilan penerapan teknologi pengolahan limbah ternak yang telah diberikan.

Sasaran kegiatan ini adalah kelompok peternak sapi di Desa Beririjarak yang berjumlah 19 orang. Selain kelompok peternak, kegiatan juga melibatkan perangkat desa, tokoh masyarakat, pemuda desa, serta praktisi usaha pupuk organik sebagai narasumber dan instruktur. Keterlibatan berbagai pihak tersebut diharapkan dapat memperkuat dukungan terhadap pengembangan usaha pupuk organik berbasis limbah ternak serta memperluas manfaat kegiatan kepada masyarakat.

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan produksi pupuk organik berbasis limbah ternak dilaksanakan dengan melibatkan 19 anggota Kelompok Peternak Pada Berkah di Desa Beririjarak, Kabupaten Lombok Timur. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengelola limbah ternak sapi menjadi produk pupuk organik yang memiliki nilai ekonomis sekaligus mendukung terciptanya lingkungan peternakan yang lebih bersih dan sehat.

Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Peternak

Pada tahap penyuluhan, peserta memperoleh materi mengenai pentingnya pengelolaan limbah ternak, manfaat pupuk organik bagi pertanian, serta peluang usaha yang dapat dikembangkan dari pemanfaatan kotoran sapi. Hasil diskusi menunjukkan bahwa sebagian besar peternak sebelumnya menganggap limbah ternak sebagai sisa produksi yang tidak memiliki nilai ekonomi. Setelah mengikuti kegiatan, peserta mulai memahami bahwa limbah ternak dapat diolah menjadi produk yang bernilai jual dan berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan bagi keluarga peternak.

Antusiasme peserta terlihat dari tingginya partisipasi selama kegiatan berlangsung, baik pada sesi penyampaian materi maupun diskusi. Berbagai pertanyaan yang diajukan peserta menunjukkan meningkatnya kesadaran mengenai pentingnya pengelolaan limbah ternak yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Pelatihan dan Praktik Produksi Pupuk Organik

Kegiatan praktik dilakukan secara langsung dengan memanfaatkan bahan-bahan yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar. Bahan utama yang digunakan meliputi kotoran sapi semikering, sekam padi, abu sekam, air, dan larutan sari tebu sebagai aktivator alami.

Proses pembuatan pupuk organik diawali dengan pencampuran delapan bagian kotoran sapi, satu bagian sekam padi, dan satu bagian abu sekam. Selanjutnya, campuran tersebut disiram menggunakan larutan air dan sari tebu hingga mencapai tingkat kelembapan yang sesuai. Setelah tercampur merata, bahan disusun dalam bentuk gundukan dan ditutup menggunakan terpal untuk proses fermentasi selama kurang lebih 20 hari (Hidayah et al., 2024).

Melalui praktik langsung ini, peserta memperoleh pengalaman dalam setiap tahapan produksi, mulai dari persiapan bahan, pencampuran, pengaturan kelembapan, proses fermentasi, hingga identifikasi ciri-ciri pupuk organik yang telah matang. Kegiatan praktik dinilai sangat membantu karena memberikan pengalaman nyata yang dapat langsung diterapkan oleh peternak secara mandiri.

Pengemasan dan Pemasaran Produk

Setelah proses fermentasi selesai, pupuk organik yang telah matang dikemas dalam karung berukuran 12 kg sehingga siap dipasarkan. Pada

tahap ini peserta juga diberikan materi mengenai teknik pengemasan produk, penentuan harga, dan strategi pemasaran sederhana (Isnawati et al., 2025).

Salah satu faktor pendukung keberhasilan program adalah keterlibatan pelaku usaha sekaligus distributor pupuk organik yang hadir selama kegiatan berlangsung. Kehadiran distributor tersebut membuka peluang pemasaran yang lebih luas bagi hasil produksi kelompok peternak. Dengan adanya akses pasar yang jelas, motivasi peserta untuk mengembangkan usaha pupuk organik menjadi semakin tinggi.

Faktor Pendukung dan Kendala Kegiatan

Keberhasilan kegiatan didukung oleh tingginya motivasi peserta, dukungan pemerintah desa, ketersediaan bahan baku yang melimpah, serta keterlibatan praktisi yang memiliki pengalaman dalam produksi pupuk organik. Selain itu, metode pelatihan yang menggabungkan penyuluhan dan praktik lapangan dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta.

Namun demikian, kegiatan ini masih menghadapi beberapa kendala, terutama keterbatasan anggaran untuk pelaksanaan pendampingan secara berkelanjutan. Kondisi tersebut menyebabkan intensitas monitoring dan evaluasi pascapelatihan belum dapat dilakukan secara optimal. Selain itu, jumlah peserta yang terlibat masih terbatas sehingga manfaat program belum dapat dirasakan oleh seluruh peternak di wilayah tersebut.

Secara umum, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kapasitas peternak dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik serta membuka peluang pengembangan usaha alternatif berbasis sumber daya lokal. Program ini juga berkontribusi dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat penumpukan limbah ternak sekaligus mendukung penerapan sistem peternakan yang berkelanjutan.

Kesimpulan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan produksi pupuk organik berbasis limbah ternak di Desa Beririjarak telah berjalan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari peserta. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengelola kotoran sapi menjadi pupuk organik yang memiliki nilai ekonomi. Selain itu, peserta memperoleh wawasan

mengenai pengemasan produk, pemasaran, serta peluang pengembangan usaha berbasis limbah ternak.

Pelaksanaan kegiatan juga memberikan dampak positif terhadap kesadaran peternak mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik tidak hanya membantu mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang tambahan pendapatan bagi peternak melalui usaha produksi pupuk organik.

Saran

Untuk meningkatkan keberlanjutan program, diperlukan kegiatan pendampingan lanjutan secara berkala guna memastikan peternak mampu menerapkan teknologi produksi pupuk organik secara mandiri dan berkelanjutan. Selain itu, perlu dilakukan perluasan sasaran kegiatan dengan melibatkan lebih banyak kelompok peternak agar manfaat program dapat dirasakan secara lebih luas.

Dukungan dari pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan pihak swasta juga diperlukan, terutama dalam penyediaan sarana produksi, penguatan kelembagaan kelompok peternak, serta pengembangan jaringan pemasaran produk pupuk organik. Kolaborasi berbagai pihak diharapkan dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha pupuk organik berbasis limbah ternak di tingkat masyarakat.

Ucapan Terima Kasih.

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Kelompok Peternak Pada Berkah Desa Beririjarak yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Beririjarak atas dukungan fasilitas dan koordinasi selama pelaksanaan program. Penghargaan yang tinggi diberikan kepada narasumber, praktisi pupuk organik, serta seluruh pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan ini. Semoga kerja sama yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan usaha peternakan yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Adam, A. (2020). Implementasi Model Penyaluran

Program Bantuan Sosial Pemberdayaan Ekonomi Untuk Petani Serai Wangi Di Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh. *Perspektif*, 9(1), 66-78.

<https://doi.org/10.31289/perspektif.v9i1.2950>

Agustina, D. K., Shamad, Z., Widyananda, C. S., Purdiyanto, J., Hidayati, N., & Susanti, R. (2025). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Desa Larangan Dalam Terhadap Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 6(2), 572-586.

<https://doi.org/10.38048/jailcb.v6i2.4910>

Al Gifari, Z., Andriati, R., Ashari, M., Poerwoto, H., Suhardiani, R. A., Amalyadi, R., ... & Anwar, K. (2025). Peningkatan Kapasitas Peternak Tradisional melalui Optimalisasi Manajemen Kesehatan, Pakan, dan Pemeliharaan Sapi Semi-Intensif di Desa Teniga, Lombok Utara. *Jurnal Pepadu*, 6(1), 92-100.

<https://doi.org/10.29303/pepadu.v6i1.6810>

Anwar, M., Ashari, R., & Hamidy, R. R. (2025). Ecofarming System: Pengolahan Limbah Peternakan Menjadi Biokompos Di Kelompok Ternak Ngiring Simpang Desa Rarang Kecamatan Terara. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5326–5334.

<https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.3086>

Efendi, N. A. R., & Faisal, A. (2025). Integrasi Pelatihan Kewirahusahaan Berbasis Digital untuk Pengembangan UMKM dan Peningkatan Ekonomi Lokal. *AKSIOMA : Jurnal Sains Ekonomi Dan Edukasi*, 2(4), 814-820. <https://doi.org/10.62335/aksioma.v2i4.1167>

Hidayah, N., Yahdi, Y., & Multazam, M. (2024). Effect of Soaking in Natural Pesticides from Garlic Bulbs and Liquid Soap on The Mortality of Onion Caterpillars. *Indonesian Journal of STEM Education*, 6(1), 20–28. Retrieved from <https://journal.publication-center.com/index.php/ijse/article/view/1632>

Isnawati, L., Hidayah, N., Yazidurrahman, R., Fahmi, M. R., Khotimah, B. K., Trisnanto, S. S., ... Motmainnah, N. (2025). Halal Certification Assistance for Micro and Small Enterprises Producing Traditional Medicine Products through Participatory Work Lectures: Pendampingan Sertifikasi Halal Bagi UMK Produk Obat Tradisional Melalui Kuliah Kerja

Partisipatif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tropis Indonesia*, 1(1), 12–16. Retrieved from <https://journals.widhatulfacha.id/index.php/jpmti/article/view/134>

Kharisma, B., Remi, S. S., Wardhana, A., & Minarso, D. (2020). Modal sosial dan kemiskinan di Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 23(2), 317-338. <https://doi.org/10.24914/jeb.v23i2.3303>

Sukaryani, S., & Mulyono, A. M. W. (2018). Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pengolahan limbah pertanian melalui teknologi fermentasi pada kelompok ternak di kecamatan tasikmadu. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(2), 211-219. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v9i2.1709>