

PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK SEBAGAI SUMBER PAKAN ALTERNATIF DALAM MENINGKATAN PRODUKTIVITAS KAMBING PERANAKAN ETTAWA (PE) DI KELOMPOK TERNAK KERTA BANGKIT DESA GANGGA

Ica Ayu Wandira*, Muhammad Dohi, I Nyoman Sadia, Ine Karni, Hermansyah, Muhammad Amin, I Gede Nano Septian, Aminurrahman, M Ridwan Saedi

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Korespondensi : icaayuwandira@unram.ac.id

Artikel history :	Received	: 28 Agustus 2025	DOI : https://doi.org/10.29303/pepadu.v6i3.8039
	Revised	: 07 September 2025	
	Published	: 30 September 2025	

ABSTRAK

Ketersediaan pakan berkualitas merupakan faktor penting dalam mendukung produktivitas kambing Peranakan Ettawa (PE) yang memiliki potensi tinggi dalam produksi susu dan daging. Permasalahan yang dihadapi peternak, khususnya di Kelompok Ternak Kerta Bangkit Desa Gangga, Lombok Utara, adalah keterbatasan hijauan pada musim kemarau serta tingginya biaya pakan komersial. Untuk menjawab tantangan tersebut, dilakukan program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemanfaatan limbah organik sebagai pakan alternatif. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 25 Juni 2025 dengan melibatkan 21 peternak sebagai peserta aktif. Metode kegiatan meliputi survei awal, sosialisasi partisipatif, pelatihan teknik fermentasi pakan *semi-moist* menggunakan limbah organik, serta pendampingan lapangan. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengolah limbah organik menjadi pakan bernilai nutrisi tinggi. Evaluasi lapangan mencatat pertambahan bobot badan kambing PE sebesar 62–85 g/ekor/hari setelah pemberian pakan fermentasi. Selain meningkatkan efisiensi biaya produksi, kegiatan ini juga berkontribusi dalam pengelolaan limbah ramah lingkungan. Secara keseluruhan, program pengabdian kepada masyarakat ini mampu meningkatkan kemandirian peternak, mendukung keberlanjutan usaha ternak rakyat, serta memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat dan lingkungan.

Kata kunci: Kambing Peranakan Ettawa, Pakan Alternatif, Limbah Organik, Fermentasi.

ABSTRACT

The availability of quality feed is a crucial factor in supporting the productivity of Peranakan Ettawa (PE) goats, which have high potential for both milk and meat production. The main challenges faced by farmers, particularly those in the Kerta Bangkit Livestock Group, Gangga Village, North Lombok, are the limited availability of forage during the dry season and the high cost of commercial feed. To address these challenges, a community service program was implemented, focusing on the utilization of organic waste as an alternative feed source. The program was conducted on June 25, 2025, involving 21 farmers as active participants. The activities included a preliminary survey, participatory socialization, training on semi-moist feed fermentation techniques using organic waste, and field mentoring. The training results showed an improvement in farmers' knowledge and skills in processing organic waste into nutritionally valuable feed. Field evaluations recorded an average body weight gain of 62–85 g/head/day in PE goats after receiving fermented feed. In addition to reducing production costs, the program also contributed to environmentally friendly waste management. Overall, this community service program successfully enhanced farmers' independence, supported the sustainability of smallholder livestock farming, and provided positive impacts on both community welfare and the environment.

Keywords: Ettawa Crossbred Goats, alternative feed, organic waste, fermentation

PENDAHULUAN

Ketersediaan pakan yang berkualitas merupakan salah satu faktor penentu utama dalam meningkatkan produktivitas ternak, khususnya pada kambing Peranakan Ettawa (PE) (Ali dkk., 2024). Kambing PE dikenal sebagai salah satu jenis ternak unggulan yang memiliki potensi ganda, yaitu sebagai penghasil susu dengan kualitas baik serta sebagai penghasil daging dengan bobot yang cukup tinggi (Husen dkk., 2025). Potensi tersebut hanya dapat dicapai apabila kebutuhan nutrisi kambing terpenuhi secara seimbang, baik dari segi energi, protein, vitamin, maupun mineral. Sayangnya, dalam praktik di lapangan, sebagian besar peternak masih menghadapi kendala yang cukup serius, terutama terkait dengan ketersediaan pakan hijauan yang tidak stabil sepanjang tahun. Pada musim penghujan, hijauan relatif melimpah, tetapi ketika memasuki musim kemarau ketersediaannya menurun drastis. Kondisi ini diperburuk dengan tingginya harga pakan komersial yang kian hari semakin meningkat, sehingga menambah beban biaya produksi peternak (Daning & Martiningsih, 2021). Akibatnya, ketergantungan terhadap pakan hijauan semakin tinggi, sementara kapasitas alam dalam menyediakan hijauan tidak mampu memenuhi kebutuhan ternak secara berkesinambungan (Devendra, 2013).

Permasalahan ini menuntut adanya solusi inovatif dan berkelanjutan yang dapat membantu peternak dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak tanpa harus mengeluarkan biaya produksi yang tinggi. Salah satu solusi yang kini banyak dikembangkan adalah pemanfaatan limbah organik sebagai sumber pakan alternatif (Goenaga, 2023). Limbah organik yang berasal dari pertanian maupun rumah tangga sebenarnya masih memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai pakan. Jenis limbah organik yang berpotensi besar digunakan antara lain adalah limbah sayuran, kulit buah, jerami, tongkol jagung, dan dedak padi (Yafetto, 2023). Apabila limbah-limbah tersebut dibiarkan menumpuk, maka selain tidak bernilai ekonomis, juga berpotensi menjadi sumber pencemaran lingkungan. Namun, jika melalui proses pengolahan yang tepat, seperti fermentasi, limbah organik tersebut dapat diubah menjadi pakan dengan kualitas nutrisi yang lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fermentasi mampu meningkatkan pencernaan pakan, memperbaiki ketersediaan zat gizi, serta menurunkan kandungan zat anti-nutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan ternak ruminansia (Eoh dkk., 2025). Dengan demikian, pemanfaatan limbah organik sebagai pakan alternatif tidak hanya mendukung peningkatan produktivitas ternak, tetapi juga selaras dengan prinsip peternakan berkelanjutan yang ramah lingkungan.

Kelompok ternak Kerta Bangkit di Desa Gangga merupakan salah satu komunitas peternak kambing PE yang menghadapi permasalahan tersebut. Selama ini, sebagian besar anggota kelompok masih mengandalkan pakan hijauan alam yang ketersediaannya sangat bergantung pada musim. Saat musim kemarau tiba, peternak sering kali menghadapi kelangkaan pakan sehingga berdampak langsung pada menurunnya produktivitas kambing. Hal ini terlihat dari penurunan bobot badan, rendahnya produksi susu, hingga meningkatnya risiko gangguan kesehatan ternak. Oleh karena itu, inovasi dalam pengelolaan pakan melalui pemanfaatan limbah organik menjadi sangat penting. Melalui program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan, diharapkan peternak dapat memperoleh pengetahuan serta keterampilan praktis dalam mengolah limbah organik menjadi pakan alternatif bernutrisi yang dapat digunakan sepanjang tahun. Program ini juga dirancang untuk membantu peternak menekan biaya produksi sekaligus menjaga performa kambing PE agar tetap optimal (Haryanto, 2015).

Selain manfaat langsung pada sektor peternakan, pemanfaatan limbah organik juga membawa dampak positif bagi lingkungan sekitar. Selama ini, limbah organik sering kali dibuang begitu saja, sehingga menumpuk dan menimbulkan berbagai masalah lingkungan, seperti bau tidak sedap, berkembangnya vektor penyakit, hingga pencemaran air tanah. Dengan

adanya pengolahan limbah organik menjadi pakan ternak, maka permasalahan lingkungan tersebut dapat ditekan, sehingga tercipta ekosistem yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan (Kazemi, 2025).

Secara keseluruhan, program pemanfaatan limbah organik sebagai pakan alternatif bagi kambing PE merupakan langkah strategis yang tidak hanya memberikan solusi atas keterbatasan pakan, tetapi juga mampu memberikan dampak luas, baik dari sisi ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Dari sisi ekonomi, program ini membantu menekan biaya produksi dengan memanfaatkan sumber daya lokal yang melimpah. Dari sisi sosial, program ini mendorong kemandirian peternak sekaligus meningkatkan kesejahteraan keluarga peternak. Sementara dari sisi lingkungan, pengolahan limbah organik menjadi pakan ternak mampu mengurangi pencemaran serta mendukung terciptanya sistem peternakan berkelanjutan (Nath dkk., 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara khusus bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak melalui pelatihan teknis mengenai cara mengolah limbah organik menjadi pakan ternak berkualitas. Dengan adanya pendampingan ini, diharapkan peternak tidak hanya mampu mengurangi ketergantungan pada pakan komersial, tetapi juga dapat mengoptimalkan produktivitas kambing PE, baik dalam hal peningkatan berat badan maupun produksi susu. Lebih jauh, program ini juga memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi peternak, tentu program ini akan meningkatkan keterampilan, produktivitas, dan pendapatan. Bagi masyarakat luas, adanya pengembangan usaha peternakan yang berkelanjutan akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan. Sedangkan bagi perguruan tinggi, program ini menjadi sarana keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan semangat Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Dengan kolaborasi tersebut, diharapkan terwujud sinergi antara ilmu pengetahuan, praktik lapangan, dan pemberdayaan masyarakat untuk mencapai sistem peternakan yang lebih maju dan berdaya saing.

METODE KEGIATAN

Lokasi Kegiatan

Pengabdian kepada masyarakat ini berlokasi di kelompok ternak Kerta Bangkit Dusun Kerta Gangga, Desa Gangga Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara.

Mitra Sasaran

Mitra sasaran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah seluruh anggota kelompok ternak Kerta Bangkit. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam metode edukasi dan pelatihan, dan pola pendampingan peternak.

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terbagi menjadi tiga tahap, yaitu survey awal, tahap pelaksanaan, dan tahap monitoring. Pada tahap survei awal dan persiapan dilakukan survei untuk mengidentifikasi permasalahan pakan ternak dan kebutuhan peternak di kelompok ternak Kerta Bangkit. Penyusunan program kerja penyuluhan dan pelatihan dilakukan agar kegiatan yang dilaksanakan menjadi lebih teratur dan terarah. Program ini meliputi semua hal-hal yang bersifat teknis, manajerial dan penjadwalan (*time schedule*) seperti penyusunan materi pelatihan, persiapan sarana dan prasarana pelatihan serta koordinasi lapangan dengan pihak mitra untuk menentukan peserta, waktu dan jadwal pelaksanaan pelatihan. Survey awal dilakukan oleh anggota tim pengabdian kepada masyarakat. Mitra juga dilibatkan dalam survey awal untuk mengetahui masalah, kendala dan kebutuhan mitra.

Sosialisasi merupakan tahap selanjutnya yang dilakukan dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat untuk memberikan pemahaman kepada peternak mengenai

pentingnya manajemen kesehatan ternak serta memperkenalkan solusi yang diterapkan. Proses sosialisasi dilakukan secara partisipatif, di mana peternak diajak untuk berbagi pengalaman dan mendiskusikan tantangan yang dihadapi dalam beternak kambing PE. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan tahapan pertemuan awal dengan kelompok ternak Kerta Bangkit untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan peternak terkait pemenuhan pakan ternak, dilanjutkan dengan pemaparan program pengabdian kepada masyarakat kepada peternak agar mendapatkan dukungan penuh dalam pelaksanaannya.

Setelah mendapatkan pemahaman melalui sosialisasi, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah pelatihan bagi peternak. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali peternak dengan keterampilan praktis dalam pemanfaatan limbah organik menjadi pakan ternak. Materi yang diberikan dalam pelatihan mencakup pemanfaatan potensi limbah organik sebagai pakan, termasuk jenis-jenis limbah organik yang dapat dijadikan pakan, kelebihan dan kekurangan masing-masing limbah organik, dan cara pengolahannya sehingga dapat menjadi pakan dengan nilai nutrisi tinggi. Partisipasi Mitra dilakukan dalam bentuk peternak mengikuti seluruh sesi pelatihan, melakukan praktik langsung, dan mendapatkan pelatihan.

Setelah memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari pelatihan, langkah selanjutnya yang dilaksanakan adalah penerapan teknologi dalam sistem peternakan. Teknologi yang diperkenalkan dalam program ini bersifat sederhana namun efektif, agar mudah diterapkan oleh peternak di kelompok ternak Kerta Bangkit. Teknologi yang diterapkan adalah pembuatan pakan *semi moist* asal limbah organik. Partisipasi mitra adalah dalam bentuk peternak secara aktif menerapkan teknologi yang telah diperkenalkan, dengan bimbingan dari tim pengabdian kepada masyarakat.

Selain itu, dilakukan pula pendampingan dan evaluasi dengan melakukan kunjungan bekal untuk memantau produktivitas ternak, dan menilai keberlanjutan pembuatan pakan berbasis limbah organik yang telah diterapkan oleh peternak. Evaluasi dilakukan sejalan dengan pendampingan, sehingga jika ada kendala maka dapat segera diselesaikan. Kegiatan ini dilakukan oleh seluruh anggota tim pengabdian kepada masyarakat, serta melibatkan seluruh anggota kelompok ternak Kerta Bangkit. Partisipasi mitra dilakukan dalam bentuk peternak melakukan adopsi cara pemanfaatan dan pengolahan pakan berbasis limbah organik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketersediaan pakan yang berkualitas merupakan salah satu faktor penentu dalam mendukung produktivitas ternak ruminansia, termasuk kambing Peranakan Ettawa (PE) yang dikenal memiliki potensi tinggi dalam menghasilkan susu dan daging. Namun, keterbatasan hijauan terutama pada musim kemarau sering menjadi kendala utama yang dihadapi oleh peternak rakyat, sehingga berdampak pada penurunan produktivitas dan efisiensi usaha ternak. Kondisi tersebut mendorong perlunya inovasi dalam pemanfaatan sumber pakan alternatif yang tidak hanya ekonomis tetapi juga berkelanjutan, seperti pemanfaatan limbah organik pertanian maupun rumah tangga. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pengolahan limbah organik melalui proses fermentasi atau teknologi sederhana mampu meningkatkan nilai nutrisi pakan serta mengurangi zat anti-nutrisi yang berpotensi menghambat performa ternak (Sumiati dkk, 2020; Devendra, 2013).

Kelompok ternak Kerta Bangkit di Desa Gangga menjadi contoh nyata tantangan yang dihadapi peternak dalam memenuhi kebutuhan pakan kambing PE sepanjang tahun. Dengan keterbatasan akses terhadap pakan hijauan, pemanfaatan limbah organik yang tersedia di sekitar lingkungan menjadi salah satu strategi yang tepat untuk menekan biaya produksi sekaligus menjaga keberlanjutan usaha peternakan. Lebih jauh, pendekatan ini juga memberikan nilai tambah melalui pengelolaan limbah yang lebih bijak, sehingga dapat mengurangi dampak pencemaran lingkungan. Hal ini sejalan dengan pandangan Haryanto (2015) yang menekankan bahwa integrasi antara pemanfaatan limbah organik dan sistem

peternakan rakyat merupakan langkah strategis dalam mewujudkan ketahanan pakan serta meningkatkan kesejahteraan peternak secara berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu bentuk nyata dari komitmen perguruan tinggi dalam mendukung peningkatan kapasitas peternak di pedesaan, khususnya pada kelompok ternak Kerta Bangkit yang berlokasi di Desa Gangga, Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian peternak kambing Peranakan Ettawa (PE) dalam memanfaatkan potensi pakan lokal berupa limbah organik sebagai sumber pakan alternatif. Upaya ini dianggap penting mengingat permasalahan keterbatasan pakan hijauan yang kerap muncul terutama di musim kemarau, serta tingginya biaya pengadaan pakan komersial yang seringkali menjadi beban ekonomi bagi peternak kecil.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juni 2025 dengan jumlah peserta sebanyak 21 orang, seluruhnya merupakan anggota aktif dari kelompok ternak Kerta Bangkit. Keterlibatan penuh seluruh anggota kelompok ini mencerminkan antusiasme dan kebutuhan nyata terhadap solusi alternatif dalam pemenuhan pakan ternak kambing PE yang dipelihara. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara terstruktur melalui beberapa tahapan penting, yaitu survei awal, sosialisasi, pelatihan praktik fermentasi pakan, serta pendampingan intensif pasca pelatihan.

Pada tahap pertama, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan survei awal di lapangan dengan melibatkan ketua kelompok serta beberapa anggota kelompok ternak Kerta Bangkit sebagai mitra aktif. Survei ini berperan penting dalam mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi peternak. Beberapa temuan lapangan menunjukkan bahwa keterbatasan hijauan terutama pada musim kemarau menjadi kendala utama. Berdasarkan hasil survei awal, diketahui peternak di kelompok ternak Kerta Bangkit hanya memberikan hijauan seadanya seperti gamal tanpa tambahan pakan lain kepada kambing PE yang dipelihara (Gambar 1). Selain itu, efisiensi penggunaan pakan masih tergolong rendah, sementara masalah kesehatan ternak akibat kekurangan nutrisi juga kerap muncul. Identifikasi masalah ini menjadi dasar penting dalam merancang materi pelatihan yang lebih kontekstual, realistis, dan sesuai dengan kebutuhan nyata peternak kambing PE di kelompok ternak Kerta Bangkit. Partisipasi aktif mitra sejak tahap perencanaan memungkinkan kegiatan ini bersifat adaptif terhadap kondisi lokal serta lebih mudah diterima oleh peternak.



Gambar 1. Jenis pakan ternak di kelompok ternak Kerta Bangkit

Tahap berikutnya adalah sosialisasi yang dilakukan dalam bentuk pertemuan antara tim pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa, dan seluruh anggota kelompok ternak Kerta Bangkit (Gambar 2). Pada pertemuan ini, peternak diberikan ruang untuk berbagi pengalaman, kendala, serta strategi yang biasa dilakukan dalam pemenuhan pakan ternak. Masalah yang

sering diungkapkan antara lain mahalnya biaya pakan tambahan, sulitnya memperoleh hijauan segar pada musim kemarau, dan dampak negatifnya terhadap pertumbuhan serta kesehatan kambing PE. Dalam sesi sosialisasi, tim pengabdian kepada masyarakat memperkenalkan pemanfaatan limbah organik baik dari pertanian maupun industri sebagai sumber pakan alternatif yang bernilai gizi. Bahan-bahan seperti jerami jagung, jerami kacang tanah, kulit buah, batang pisang, sisa sayuran, ampas tahu, serta limbah pengolahan pangan lainnya seperti sisa gorengan dipaparkan sebagai contoh yang potensial dan mudah diperoleh di sekitar lingkungan peternak. Sosialisasi ini tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga mendorong interaksi dua arah di mana para peserta yang merukana anggota kelompok ternak Kerta Bangkit aktif mengajukan pertanyaan, berdiskusi, bahkan membandingkan dengan pengalaman pribadi pada saat beternak kambing PE. Antusiasme peserta menunjukkan bahwa topik yang dibahas benar-benar relevan dengan permasalahan yang dihadapi sehari-hari.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi di kelompok ternak Kerta Bangkit

Setelah sesi sosialisasi, kegiatan berlanjut pada tahap pelatihan intensif mengenai teknik pengolahan limbah organik melalui fermentasi untuk dijadikan pakan semi-moist dengan kualitas nutrisi lebih baik. Pada sesi ini, peternak diperkenalkan teknik sederhana menggunakan inokulan EM-4 yang relatif mudah diperoleh di pasaran. Pelatihan meliputi proses pencampuran bahan, penentuan kadar air yang tepat, serta penyimpanan dalam kondisi anaerob agar proses fermentasi berlangsung optimal. Para peternak tidak hanya menerima penjelasan teoritis, tetapi juga melakukan praktik langsung pembuatan pakan fermentasi. Strategi ini terbukti meningkatkan kepercayaan diri peternak karena mereka dapat melihat secara nyata proses dan hasil yang diperoleh. Penelitian sebelumnya oleh Wahyudi & Definiati

(2021) mendukung efektivitas metode ini, di mana penggunaan limbah sayuran fermentasi sebanyak 40% dalam ransum kambing PE terbukti mampu meningkatkan pertambahan berat badan hingga 75 gram per ekor per hari.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak berhenti pada pelatihan saja, tetapi dilanjutkan dengan pendampingan intensif berupa kunjungan rutin ke kelompok ternak Kerta Bangkit. Tim pengabdian kepada masyarakat membantu memastikan keberlanjutan penerapan teknologi fermentasi, sekaligus memantau perkembangan produktivitas ternak. Dari hasil pengamatan selama beberapa minggu pasca pelatihan, tercatat bahwa kambing yang mengonsumsi pakan fermentasi menunjukkan peningkatan pertambahan bobot badan harian antara 62–85 gram per ekor. Pendampingan juga membantu peternak mengatasi kendala teknis, misalnya ketika fermentasi gagal akibat kontaminasi atau kesalahan dalam proses pencampuran bahan.

Berdasarkan hasil keseluruhan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian kepada masyarakat ini membawa dampak positif yang signifikan. Tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengolah limbah organik menjadi pakan bernutrisi, tetapi juga mendorong kemandirian kelompok ternak Kerta Bangkit dalam mengatasi keterbatasan pakan hijauan. Lebih jauh, penerapan teknologi ini memberikan keuntungan ekonomi karena mampu menekan biaya pakan sekaligus meningkatkan produktivitas kambing PE. Dari sisi keberlanjutan, kegiatan ini juga sejalan dengan prinsip pengelolaan sumber daya lokal yang ramah lingkungan. Pemanfaatan limbah organik yang sebelumnya tidak bernilai bahkan berpotensi mencemari lingkungan, kini dapat diubah menjadi sumber daya produktif yang meningkatkan kesejahteraan peternak. Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya bersifat solusi jangka pendek, tetapi juga strategis dalam mendukung ketahanan pakan lokal, mengurangi ketergantungan pada pakan impor atau komersial, serta memperkuat keberlanjutan usaha peternakan rakyat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Kelompok Ternak Kerta Bangkit Desa Gangga telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian peternak dalam mengolah limbah organik menjadi pakan alternatif bernutrisi bagi kambing Peranakan Ettawa (PE). Melalui tahapan survei awal, sosialisasi, pelatihan fermentasi pakan semi-moist, serta pendampingan intensif, program ini terbukti mampu menjawab permasalahan keterbatasan pakan hijauan terutama pada musim kemarau dan tingginya biaya pakan komersial.

Saran

Disarankan perlu adanya penyuluhan secara kontinyu dan berkelanjutan agar kemampuan peternak dalam memanfaatkan dan mengolah limbah organik menjadi sumber pakan alternatif dapat meningkat. diperlukan pula dukungan dari pemerintah maupun instansi-instansi terkait dalam menyediakan fasilitas pengolahan limbah organik menjadi sumber pakan alternatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Peternakan Universitas Mataram yang telah memberi dukungan finansial terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, anggota kelompok ternak Kerta Bangkit Desa Gangga Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara yang telah sangat antusias mengikuti kegiatan dan tim pengabdian kepada Masyarakat yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, U., Sjoftan, O., & Muwakhid, B. (2024). Analysis of the role of nutrition and feed composition on goat growth and productivity. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 21(4).
- Daning, D. R. A., & Martiningsih, A. (2021). Ketersediaan pakan kambing pada musim hujan dan kering di Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat, Indonesia. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 4 (1), 34–41.
- Definiati, N., & Wahyudi, H. (2021). Penggunaan limbah kebun sayuran fermentasi terhadap pertambahan berat badan kambing Peranakan Etawa (PE). *Jurnal Inspirasi Peternakan*, 1 (2): 135-139.
- Devendra, C. 2013. Sustainable animal production from small farm systems in South-East Asia. *FAO Animal Production and Health Paper*, 106.
- Eoh, M., Rehatta, L. M., & Basyari, M. A. (2025). Teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak ruminansia di Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2 (1), 1–13.
- Goenaga, I., García-Rodríguez, A., Goiri, I., León-Ecay, S., De Las Heras, J., Aldai, N., & Insausti, K. (2023). Vegetable by-products as alternative and sustainable raw materials for ruminant feeding: Nutritive evaluation and their inclusion in a novel ration for calf fattening. *Animals*, 13 (8), 1391.
- Haryanto, B. 2015. Manajemen Pakan untuk Ternak Ruminansia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Husen, A. F., Suyadi, & Nurgiartiningsih, V. M. A. (2025). Characterization and correlation of udder morphology with milk production of Peranakan Etawah (PE) goat. In *Proceedings of the 5th International Conference on Environmentally Sustainable Animal Industry (ICESAI 2024) (Advances in Biological Sciences Research)*. Atlantis Press.
- Kazemi, M. (2025). Recycling agricultural waste: Sustainable solutions for enhancing livestock nutrition. *Veterinary Medicine and Science*, 11 (3), e70321.
- Nath, P. C., Ojha, A., Debnath, S., Sharma, M., Nayak, P. K., Sridhar, K., & Inbaraj, B. S. (2023). Valorization of food waste as animal feed: A step towards sustainable food waste management and circular bioeconomy. *Animals*, 13 (8), 1366.
- Sumiati, T., Nuraini, A., & Hidayat, C. 2020. Pengaruh Fermentasi Limbah Organik terhadap Kecernaan dan Performa Ternak. *Jurnal Peternakan Berkelanjutan*, 15(2), 45-56.
- Yafetto, L., Odamtten, G. T., & Wiafe-Kwagyan, M. (2023). Valorization of agro-industrial wastes into animal feed through microbial fermentation: A review of the global and Ghanaian case. *Heliyon*, 9 (4), e14814