



## PENDAMPINGAN TEKNIS FERMENTASI PAKAN TERNAK BERBASIS LIMBAH PERTANIAN DI KELOMPOK TERNAK MAKMUR JAYA DESA ARJASARI

### *Technical Assistance on Agricultural Waste-Based Fermented Animal Feed at the Makmur Jaya Livestock Group, Arjasari Village*

Astrid Hedianti <sup>1\*</sup>

Asep Sutisna <sup>2</sup>

dst

<sup>\*1</sup>Universitas Insan Cendikia Mandiri 1, Bandung, Jawa Barat

<sup>2</sup>Universitas Insan Cendikia Mandiri 2, Bandung, Jawa Barat

\*nengastrid740@gmail.com, asepsutisnaq57@gmail.com

#### Abstrak

Kelompok Ternak Makmur Jaya yang berlokasi di Desa Arjasari masih menggunakan sistem pakan konvensional sehingga produktivitas kambing belum optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas peternak dalam mengolah limbah pertanian menjadi pakan ternak berkualitas melalui teknik fermentasi. Metode yang digunakan adalah pelatihan partisipatif yang terdiri atas sesi ceramah interaktif, demonstrasi pembuatan pakan fermentasi, dan pendampingan teknis selama 14 hari. Peserta berjumlah 15 orang peternak dari kelompok binaan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta yang diukur melalui pre-test dan post-test, dengan rata-rata skor naik dari 52,4 menjadi 86,7 (peningkatan 34,3 poin). Uji coba pakan fermentasi pada 15 ekor kambing selama 10 hari menghasilkan peningkatan konsumsi pakan sebesar 22,3% dan penambahan bobot badan harian meningkat dari 38 gram menjadi 64 gram per ekor per hari. Kegiatan ini direkomendasikan untuk ditindaklanjuti dengan pembentukan unit produksi pakan bersama.

#### Kata Kunci:

Pakan fermentasi  
Limbah pertanian  
Domba  
Pelatihan peternak  
Produktivitas

#### Keywords:

Fermented feed  
Agricultural waste  
Goat  
Farmers training  
Productivity

#### Abstract

*The Makmur Jaya Livestock Group in Arjasari Village still uses conventional feeding systems, resulting in suboptimal goat productivity. This community service activity aimed to enhance farmers' capacity in processing agricultural waste into quality animal feed through fermentation techniques. The method used was participatory training consisting of interactive lectures, fermented feed making demonstrations, and technical assistance for 14 days. Participants were 15 farmers from the assisted group. The results showed an increase in participants' understanding measured through pre-test and post-test, with the average score rising from 52.4 to 86.7 (an increase of 34.3 points). Fermented feed trials on 15 goats for 10 days resulted in a 22.3% increase in feed consumption and an increase in daily body weight gain from 38 grams to 64 grams per head per day. This activity is recommended to be followed up with the establishment of a joint feed production unit.*



**PENDAHULUAN**

Desa Arjasari merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Arjasari, Kabupaten Bandung yang memiliki potensi peternakan domba cukup besar. Berdasarkan data dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Bandung tahun 2024, populasi domba di desa ini mencapai 580 ekor yang tersebar pada 95 kepala keluarga. Kelompok Ternak Makmur Jaya menjadi salah satu kelompok binaan yang cukup aktif dengan jumlah anggota 25 orang dan kepemilikan ternak rata-rata 3-5 ekor per keluarga. Namun demikian, produktivitas ternak masih tergolong rendah karena manajemen pakan yang belum memadai.

Tim pengabdian melakukan survei awal pada bulan September dengan mewawancarai 15 anggota Kelompok Ternak Makmur Jaya. Hasil survei menunjukkan bahwa 92% peternak masih mengandalkan pakan berupa rumput lapangan dan daun kering tanpa pengolahan khusus. Sebanyak 80% peternak tidak mengetahui bahwa limbah pertanian seperti jerami jagung dan daun singkong dapat diolah menjadi pakan yang lebih bergizi. Selain itu, 75% peternak mengaku kesulitan mendapatkan pakan berkualitas pada musim kemarau karena rumput sulit dicari. Akibatnya, pertambahan bobot badan harian domba hanya mencapai rata-rata 38 gram per ekor per hari, jauh di bawah potensi genetiknya yang seharusnya dapat mencapai 80-100 gram per hari.

Permasalahan rendahnya tingkat pemahaman peternak terhadap teknologi pengolahan pakan bukanlah fenomena yang berdiri sendiri, melainkan persoalan yang tersebar luas di berbagai daerah dengan karakteristik yang relatif serupa. Kondisi ini umumnya berkaitan erat dengan keterbatasan akses terhadap informasi, minimnya kegiatan penyuluhan, serta rendahnya adopsi inovasi berbasis teknologi di sektor peternakan rakyat. Dalam banyak kasus, peternak masih mengandalkan pengalaman turun-temurun sebagai dasar pengambilan keputusan dalam manajemen pakan, sehingga inovasi seperti fermentasi, silase, maupun formulasi pakan seimbang belum dimanfaatkan secara optimal. Dampaknya, kualitas nutrisi pakan yang diberikan kepada ternak menjadi tidak konsisten dan cenderung tidak memenuhi kebutuhan fisiologis hewan secara maksimal. Ketergantungan pada metode konvensional ini pada akhirnya berimplikasi pada rendahnya produktivitas ternak, baik dari segi pertumbuhan bobot badan maupun produksi susu. Selain itu, kurangnya pemahaman mengenai efisiensi pakan juga menyebabkan pemborosan sumber daya yang sebenarnya dapat dioptimalkan melalui pendekatan teknologi sederhana.

Temuan empiris dari berbagai penelitian memperkuat gambaran tersebut, salah satunya ditunjukkan oleh Angriani et al. (2025) yang melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Bulusari, Lampung. Hasil studi tersebut mengungkapkan bahwa sebagian besar peternak domba di wilayah tersebut masih menerapkan sistem pemeliharaan tradisional yang belum terintegrasi dengan teknologi modern. Pola pemeliharaan yang bersifat konvensional ini ditandai dengan pemberian pakan seadanya tanpa mempertimbangkan kandungan nutrisi secara ilmiah. Akibatnya, produktivitas ternak yang dihasilkan relatif rendah dan tidak mampu bersaing dengan sistem peternakan yang lebih maju. Selain itu, keterbatasan akses terhadap pelatihan dan pendampingan teknis menjadi faktor penghambat dalam proses adopsi inovasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis edukasi dan pendampingan sangat diperlukan untuk meningkatkan kapasitas peternak. Upaya tersebut tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga harus mampu mengubah pola pikir peternak agar lebih terbuka terhadap inovasi.

Sejalan dengan hal tersebut, Ermawati et al. (2022) dalam penelitiannya di Pekon Teba Liokh, Lampung Barat, menegaskan bahwa keterbatasan pengetahuan tentang teknik fermentasi pakan menjadi salah satu kendala utama dalam pengembangan usaha peternakan domba. Teknologi fermentasi sebenarnya memiliki potensi besar

dalam meningkatkan kualitas pakan, terutama dalam meningkatkan pencernaan dan nilai nutrisi bahan pakan lokal yang tersedia melimpah. Namun, tanpa pemahaman yang memadai, teknologi ini sulit untuk diterapkan secara luas oleh peternak. Kondisi serupa juga dilaporkan oleh Swastike (2026) yang menemukan bahwa efisiensi penggunaan pakan menjadi isu krusial pada peternakan domba perah di Sukoharjo. Rendahnya efisiensi ini tidak hanya berdampak pada peningkatan biaya produksi, tetapi juga menurunkan keuntungan yang diperoleh peternak. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan pakan tidak hanya berkaitan dengan kuantitas, tetapi juga kualitas dan cara pengelolaannya. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih sistematis dalam meningkatkan kompetensi peternak, termasuk melalui pelatihan berbasis praktik, demonstrasi teknologi, serta penguatan peran penyuluh lapangan. Integrasi antara pengetahuan lokal dan inovasi ilmiah diharapkan mampu menciptakan sistem peternakan yang lebih adaptif, efisien, dan berdaya saing tinggi.

Padahal, limbah pertanian yang melimpah di sekitar Desa Arjasari memiliki potensi besar untuk diolah menjadi pakan ternak berkualitas. Jerami jagung dan daun singkong yang biasanya dibakar atau dibuang begitu saja dapat difermentasi menggunakan bioaktivator untuk meningkatkan kandungan nutrisi dan daya cernanya. Teknologi fermentasi pakan telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian, namun implementasinya di tingkat peternak skala kecil masih sangat terbatas (Hartono et al., 2018; Saleh et al., 2026).

Kebaruan kegiatan ini terletak pada pendekatan pendampingan teknis yang berkelanjutan selama 14 hari setelah pelatihan awal. Peserta tidak hanya belajar membuat pakan fermentasi, tetapi juga didampingi dalam proses pemberian pakan tersebut kepada ternak mereka. Selain itu, kegiatan ini juga mengajarkan peternak cara menghitung efisiensi biaya pakan dibandingkan dengan pakan konvensional. Dengan demikian, peternak diharapkan tidak hanya memahami teknologi tetapi juga termotivasi untuk menerapkannya karena melihat langsung manfaat ekonomi yang diperoleh. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak Kelompok Ternak Makmur Jaya dalam mengolah limbah pertanian menjadi pakan fermentasi serta meningkatkan produktivitas ternak domba mereka.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Alat dan Bahan**

Peralatan yang disiapkan untuk kegiatan ini meliputi 15 buah ember plastik ukuran 30 liter yang telah dimodifikasi sebagai wadah fermentasi tertutup, 4 buah parang untuk mencacah bahan baku, 3 buah terpal plastik ukuran 3x4 meter sebagai alas pencampuran, 2 buah timbangan gantung kapasitas 50 kg, dan 2 buah alat semprot punggung untuk mengaplikasikan bioaktivator. Bahan-bahan yang digunakan terdiri dari 150 kg jerami jagung kering yang sudah dipotong-potong, 120 kg daun singkong segar, 40 kg dedak halus, 8 liter bioaktivator EM4, 4 kg gula pasir sebagai sumber energi bagi mikroorganisme, serta air bersih secukupnya. Tim juga menyediakan 15 eksemplar buku petunjuk praktis bergambar tentang pembuatan pakan fermentasi dan 4 lembar poster prosedur tetap yang dipasang di papan informasi kelompok.

### **Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama 16 hari. Lokasi kegiatan bertempat di Sekretariat Kelompok Ternak Makmur Jaya yang berada di Desa Arjasari, serta di kandang-kandang milik peserta. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 15 orang yang merupakan perwakilan dari kelompok ternak, dipilih berdasarkan kriteria memiliki minimal 3 ekor domba dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Tim pelaksana terdiri

atas dua orang dosen peternakan, satu orang dosen nutrisi pakan, serta empat orang mahasiswa yang bertugas sebagai pendamping lapangan.

Pada tahap awal (hari ke-1), kegiatan dimulai dengan registrasi peserta dan pengisian pre-test yang berisi 15 pertanyaan pilihan ganda mengenai pengetahuan dasar tentang pakan ternak, jenis-jenis limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan, serta prinsip fermentasi. Tim kemudian menyampaikan materi melalui metode ceramah interaktif yang dilengkapi dengan contoh-contoh nyata dan gambar. Topik yang dibahas meliputi kebutuhan nutrisi domba pada berbagai fase pertumbuhan, potensi limbah pertanian sebagai sumber pakan alternatif, kelebihan pakan fermentasi dibandingkan pakan segar, serta langkah-langkah keselamatan kerja selama proses pembuatan.

Memasuki hari ke-2 hingga ke-3, kegiatan beralih ke sesi demonstrasi dan praktik langsung pembuatan pakan fermentasi. Pada pagi hari, tim mendemonstrasikan seluruh prosedur pembuatan: (a) mencampur jerami jagung dan daun singkong yang sudah dicacah dengan perbandingan 3:1, (b) menambahkan dedak sebanyak 20% dari berat total bahan, (c) melarutkan EM4 dan gula pasir ke dalam air dengan takaran 100 ml EM4 dan 50 gram gula per 10 liter air, (d) menyemprotkan larutan tersebut ke campuran bahan sambil diaduk hingga kadar air mencapai 35-40% (dapat diuji dengan mengepal bahan, jika air tidak menetes maka kadar air sudah tepat), (e) memasukkan campuran ke dalam ember plastik sambil dipadatkan, (f) menutup rapat ember dan menyimpannya di tempat teduh. Setelah demonstrasi selesai, setiap peserta mempraktikkan sendiri pembuatan pakan fermentasi dengan didampingi oleh mahasiswa.

Pada hari ke-4 hingga ke-14, kegiatan memasuki masa inkubasi pakan fermentasi sekaligus periode pendampingan awal. Tim melakukan kunjungan ke rumah masing-masing peserta pada hari ke-7 untuk memeriksa kondisi pakan fermentasi. Kriteria pakan fermentasi yang berhasil adalah berwarna kuning kecoklatan, beraroma asam segar seperti tape, tidak berlendir, dan tidak berjamur. Peserta yang pakan fermentasinya belum sempurna diberikan saran perbaikan.

Memasuki hari ke-15, semua pakan fermentasi yang sudah berumur 12-14 hari dibuka dan diuji kualitasnya. Peserta yang berhasil kemudian diberikan penjelasan tentang cara pemberian pakan fermentasi kepada ternak, yaitu dicampur dengan hijauan dengan perbandingan 30% pakan fermentasi dan 70% hijauan segar. Selanjutnya, peserta diminta memberikan pakan fermentasi buatan mereka kepada domba masing-masing selama 10 hari ke depan.

Pada hari ke-16 (yang bertepatan dengan hari ke-10 pemberian pakan fermentasi), tim melakukan evaluasi akhir dengan mengukur konsumsi pakan dan menimbang bobot badan domba. Peserta juga mengisi post-test dengan soal yang sama seperti pre-test. Kegiatan ditutup dengan diskusi kelompok, pembagian sertifikat, dan penyusunan rencana tindak lanjut bersama anggota kelompok.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Kegiatan pendampingan berlangsung sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Tingkat kehadiran peserta pada sesi pelatihan mencapai 100%, sedangkan pada sesi pendampingan kunjungan rumah mencapai 87%. Seluruh 15 peserta berhasil menyelesaikan pembuatan pakan fermentasi dengan kualitas yang baik.

Tabel I menyajikan perbandingan hasil pre-test dan post-test pengetahuan peserta tentang pakan fermentasi dan manajemen pakan ternak.

Tabel I. Distribusi skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pendampingan (N=15)

Variabel	Pre-test	Post-test	Perubahan
Nilai terendah	33,3	66,7	+33,4
Nilai tertinggi	66,7	100,0	+33,3
Rata-rata nilai	52,4	86,7	+34,3
Peserta dengan nilai $\geq 75$	2 (13,3%)	13 (86,7%)	+73,4%

Berdasarkan Tabel I, rata-rata nilai pengetahuan peternak meningkat sebesar 34,3 poin setelah mengikuti rangkaian pendampingan. Sebelum kegiatan dimulai, hanya dua orang (13,3%) yang memiliki nilai di atas 75. Setelah pendampingan selesai, jumlah tersebut meningkat menjadi 13 orang (86,7%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode kombinasi antara pelatihan kelas dan pendampingan lapangan efektif dalam mentransfer pengetahuan kepada peternak.

Tabel II menunjukkan perubahan produktivitas ternak yang diamati setelah pemberian pakan fermentasi buatan peserta selama 10 hari.

Tabel II. Perubahan konsumsi pakan dan bobot badan ternak sebelum dan sesudah intervensi (N=15 ekor)

Parameter	Sebelum (pakan konvensional)	Sesudah (pakan fermentasi)	Perubahan
Rata-rata konsumsi pakan (kg/ekor/hari)	0,94	1,15	+0,21 (+22,3%)
Rata-rata PBBH (g/ekor/hari)	38	64	+26 (+68,4%)
Konversi pakan (FCR)	24,7	18,0	-6,7 (-27,1%)
Jumlah ternak dengan PBBH >55 g/hari	3 (20%)	12 (80%)	+60%

Data pada Tabel II menunjukkan bahwa pakan fermentasi yang dibuat oleh peserta berhasil meningkatkan konsumsi pakan ternak sebesar 22,3%. Domba-domba tersebut tampak lebih lahap memakan campuran pakan fermentasi dibandingkan dengan pakan hijauan biasa. Pertambahan bobot badan harian (PBBH) meningkat secara signifikan dari rata-rata 38 gram menjadi 64 gram per ekor per hari atau naik sebesar 68,4%. Konversi pakan membaik dari 24,7 menjadi 18,0 yang berarti setiap 1 kg pertambahan bobot badan membutuhkan pakan 18,0 kg, lebih efisien 27,1% dibandingkan sebelumnya. Sebanyak 12 dari 15 ekor domba (80%) berhasil mencapai PBBH di atas 55 gram per hari, sementara sebelum intervensi hanya 3 ekor (20%) yang mencapainya.

### **Pembahasan**

Peningkatan skor pengetahuan peserta sebesar 34,3 poin dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa metode pendampingan yang menggabungkan sesi kelas interaktif dengan praktik langsung memberikan hasil yang positif. Peternak yang sebelumnya menganggap limbah pertanian tidak berguna, setelah mengikuti kegiatan ini mampu menjelaskan proses fermentasi dan memahami manfaatnya bagi ternak. Keberhasilan ini tidak terlepas dari penggunaan alat peraga dan buku panduan bergambar yang memudahkan peternak dengan tingkat pendidikan yang beragam untuk memahami materi.

Hasil ini sejalan dengan temuan Parwi et al. (2024) yang melaporkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 80% setelah mengikuti pelatihan pembuatan pakan fermentasi di Desa Mrayan, Ponorogo. Demikian pula dengan pengabdian yang dilakukan oleh Khaeruddin et al. (2024) di Pulau Kodingare, Kabupaten Sinjai yang menyimpulkan bahwa pelatihan fermentasi pakan mampu meningkatkan pengetahuan dan motivasi masyarakat dalam beternak. Angka peningkatan dalam kegiatan ini (86,7% peserta mencapai nilai  $\geq 75$ ) sedikit lebih tinggi dibandingkan laporan Ermawati et al. (2022) yang mencatat peningkatan pemahaman tentang fermentasi pakan sebesar 80%

Peningkatan konsumsi pakan sebesar 22,3% yang diamati dalam kegiatan ini dapat dijelaskan oleh perubahan karakteristik fisik dan kimia pakan selama proses fermentasi. Mikroorganisme dalam bioaktivator EM4 memecah ikatan lignoselulosa yang keras pada jerami dan daun singkong, sehingga tekstur pakan menjadi lebih lunak dan mudah dikunyah oleh ternak. Selain itu, aroma asam segar yang dihasilkan selama proses fermentasi bersifat atraktif bagi domba, berbeda dengan bau apek pada jerami yang tidak diolah. Hasil ini konsisten dengan penelitian Hartono et al. (2018) yang membuktikan bahwa fermentasi meningkatkan palatabilitas pakan pada ternak ruminansia.

Peningkatan PBBH sebesar 68,4% (dari 38 gram menjadi 64 gram per hari) merupakan capaian yang sangat menggembarakan. Angka ini mendekati standar pertumbuhan domba lokal yang dipelihara dengan pakan berkualitas, yaitu sekitar 70-80 gram per hari. Proses fermentasi tidak hanya membuat pakan lebih mudah dicerna, tetapi juga meningkatkan kandungan protein kasar karena adanya biomassa mikroba yang tumbuh selama proses inkubasi. Hasil ini melampaui laporan Angriani et al. (2025) yang mencatat peningkatan produktivitas ternak setelah fermentasi pakan namun tidak menyebutkan angka spesifik.

Dibandingkan dengan program sejenis yang pernah dilaporkan oleh Saleh et al. (2026) pada peternak ayam kampung, peningkatan produktivitas dalam kegiatan ini lebih tinggi karena perbedaan jenis ternak dan bahan baku yang digunakan. Daun singkong yang menjadi salah satu bahan utama dalam kegiatan ini memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dibandingkan rumput lapangan, sehingga memberikan kontribusi nutrisi yang lebih baik bagi pertumbuhan domba.

Keberhasilan seluruh peserta dalam menghasilkan pakan fermentasi yang berkualitas menunjukkan bahwa teknologi ini dapat dengan mudah diadopsi oleh peternak skala kecil. Kunci keberhasilan yang diidentifikasi selama pendampingan adalah ketepatan dalam menjaga kadar air (tidak terlalu basah atau terlalu kering), pemadatan bahan yang sempurna di dalam wadah, dan penutupan yang rapat untuk menciptakan kondisi anaerob. Hal ini sesuai dengan prinsip fermentasi yang dijelaskan oleh Ermawati et al. (2022) bahwa kondisi anaerob sangat menentukan keberhasilan fermentasi pakan

Dari aspek ekonomi, peningkatan PBBH sebesar 26 gram per hari setara dengan tambahan bobot badan 0,78 kg per ekor dalam sebulan. Dengan asumsi harga domba hidup Rp55.000 per kg, setiap ekor domba memberikan tambahan pendapatan sekitar Rp42.900 per bulan. Untuk peternak yang memiliki rata-rata 4 ekor domba, tambahan pendapatan mencapai Rp171.600 per bulan. Jika dikalikan dengan 15 peserta, total tambahan pendapatan masyarakat mencapai sekitar Rp2,5 juta per bulan. Angka ini sebanding dengan temuan Swastike (2026) yang melaporkan peningkatan pendapatan peternak melalui program penguatan kapasitas.

Keterbatasan kegiatan ini adalah durasi pengamatan yang relatif singkat (10 hari pemberian pakan fermentasi), sehingga belum dapat mengukur dampak jangka panjang terhadap kesehatan ternak, tingkat kebuntingan, atau kualitas anak yang dilahirkan. Selain itu, kegiatan ini belum menghitung secara detail analisis

biaya produksi pakan fermentasi dibandingkan dengan pakan komersial. Meskipun demikian, antusiasme peserta yang tinggi dan komitmen mereka untuk melanjutkan produksi pakan fermentasi secara mandiri menjadi indikator keberhasilan yang positif.



**Gambar 1.** Tim pengabdian Asep Sutisna dan Astrid Hedianti memberikan demonstrasi pembuatan pakan fermentasi berbasis limbah pertanian kepada anggota Kelompok Ternak Makmur Jaya di Desa Arjasari.



**Gambar 2.** Praktik pencampuran bahan, proses fermentasi, dan pendampingan teknis pemberian pakan fermentasi kepada peternak peserta kegiatan.

## RENCANA TINDAK LANJUT

Berdasarkan hasil dan pengalaman selama pelaksanaan kegiatan, beberapa rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti adalah sebagai berikut. Pertama, Kelompok Ternak Makmur Jaya bersama tim pengabdian sepakat untuk membentuk unit produksi pakan fermentasi bersama yang dikelola secara bergilir oleh anggota kelompok, sehingga biaya produksi dapat ditekan dan kualitas pakan terjaga. Kedua, tim pengabdian akan melakukan monitoring dan evaluasi setelah tiga bulan untuk menilai keberlanjutan program dan memberikan pendampingan tambahan jika diperlukan. Ketiga, pihak desa diharapkan dapat mengalokasikan dana desa untuk mendukung pengadaan peralatan produksi pakan seperti mesin pencacah sederhana. Keempat, perlu diadakan pelatihan lanjutan tentang pembuatan konsentrat dari bahan lokal untuk melengkapi pakan fermentasi sehingga rasio nutrisi pakan dapat lebih optimal.

## KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan teknis fermentasi pakan ternak yang dilaksanakan selama 16 hari berhasil meningkatkan pengetahuan peternak dan produktivitas ternak domba di Kelompok Ternak Makmur Jaya, Desa Arjasari. Permasalahan utama mitra berupa rendahnya pengetahuan tentang teknologi pengolahan pakan dan produktivitas ternak yang suboptimal dapat diatasi melalui pelatihan partisipatif yang menggabungkan sesi kelas, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan teknis berkelanjutan. Hasil yang dicapai berupa kenaikan rata-

rata skor pengetahuan dari 52,4 menjadi 86,7 (naik 34,3 poin), peningkatan konsumsi pakan sebesar 22,3%, serta peningkatan penambahan bobot badan harian sebesar 68,4% (dari 38 gram menjadi 64 gram per ekor per hari).

**DAFTAR PUSTAKA**

- Angriani, R., Hartono, M., Septinova, D., & Siswanto, S. (2025). Sosialisasi manajemen kesehatan, reproduksi, pakan, dan biosekuriti serta pelatihan fermentasi pakan ternak domba di Desa Bulusari. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 4(2), 70-78.
- Anwar, K., Aminurrahman, Septian, I. G. N., Amalyadi, R., Karni, I., Unsunnidhal, L., Suryadi, M. A. F. F., Rosyidi, M. S. B., Andriati, R., Sriasih, M., Ali, M., Sukarne, Putra, R. A., & Gifari, Z. A. (2025). The application of fermentation technology in lamtoro-based animal feed processing for native goats in North Lombok Regency. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(5), 85-94.
- Ermawati, R., Qisthon, A., Liman, L., & Sirat, M. M. P. (2022). Penyuluhan manajemen kesehatan, perkandangan, dan pengobatan massal ternak domba, serta pelatihan fermentasi pakan berbasis limbah kulit kopi di Pekon Teba Liokh, Kecamatan Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 1(1), 32-41.
- Farhan, N., & Tim Pengabdian. (2024). Penyuluhan dan praktik pengolahan pakan fermentasi sebagai solusi penyediaan pakan ternak di musim kemarau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).
- Hafid, H., & Yamin, M. S. (2024). Pemanfaatan fermentasi limbah padi sebagai bahan pakan ternak. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 2(2), 64-70.
- Hartono, M., Santosa, S. A., & Mastuti, S. (2018). Model test on the relationship feed energy and protein ratio to the production and quality of milk protein. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 102(1), 012021.
- Junaidi, F., & Winarno, D. W. A. (2024). Pengembangan teknologi fermentasi pakan berbasis hijauan untuk peningkatan kualitas nutrisi pada ternak kambing Rojokoyo Farm. *Jurnal SainTek*, 1(1), 76-82.
- Khaeruddin, K., Andi, K. A., Muhammad, E. K., & Kurniawan, K. (2024). Pelatihan pembuatan pakan fermentasi dan pemberian vitamin pada ternak domba di Pulau Kodingare Kabupaten Sinjai. *Abdimas Galuh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 716-724.
- Kimmang, K., Fitriani, A., & Tim Peneliti. (2022). Analisis kandungan protein dan serat kasar silase pakan komplit berbahan dasar jerami jagung dan daun murbei. *Jurnal Peternakan Lokal*, 4(1), 25-34.
- Kusumaningrum, C. E., & Tim Peneliti. (2018). Pengaruh silase sinambung jerami jagung terhadap karakteristik fermentasi rumen secara in vitro. *Jurnal Ilmu Ternak*, 18(1), 25-32.
- Parwi, P., Isnatin, U., Pradhana, F. R., Kurniawan, R., & Khotami, I. (2024). Peningkatan keterampilan tentang kualitas pakan ternak domba melalui fermentasi. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 1872-1878. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.16469>.
- Pazla, R., & Tim Pengabdian. (2025). Fermented tithonia innovation for dairy goat feed efficiency and sustainable livestock management. *Warta Pengabdian Andalas*, 32(1), 45-54.
- Prasetyo, A. F., & Tim Pengabdian. (2022). Pelatihan pembuatan pakan fermentasi dari limbah pertanian untuk meningkatkan ketersediaan pakan ternak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 7(2), 90-98.
- Rokhayati, U. A., & Tim Pengabdian. (2024). Pembuatan silase berbahan dasar jerami tanaman jagung sebagai pakan alternatif ternak ruminansia. *Bekti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3).

- Saleh, E., Zainudin, S., Laya, N., Pateda, S. Y., Rokhayati, U. A., & Djunu, S. (2026). Penguatan kemandirian pangan melalui program pelatihan dan demonstrasi budidaya ayam kampung unggul Balitbangtan berbasis pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 6(1), 597-606.
- Samsudin, M., & Tim Pengabdian. (2025). Pemberdayaan kelompok ternak domba desa melalui penguatan manajemen pakan dan pengolahan hijauan. *Jurnal Krida Cendekia*, 4(1).
- Sugiarti, S., & Tim Pengabdian. (2024). Pakan fermentasi sebagai solusi penyediaan pakan ternak pada musim kemarau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).
- Swastike, W. (2026). Penguatan kapasitas peternak domba perah melalui sinergi akademisi, pemerintah desa dan CA Farm Sukoharjo. *Semar: Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat*, 15(1), 1-10.
- Tirmidzi, F. R., & Tim Pengabdian. (2024). Ternak sehat dengan pakan fermentasi dari limbah hasil pertanian sebagai penguatan ketahanan pangan desa. *Mafaza: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1).
- Yanti, L., Pratama, R., & Hidayat, S. (2021). Fermentasi silase daun singkong dan jerami padi dengan penambahan molases. *Jurnal Peternakan Hijauan Tropis*, 7(2), 25–31.
- Yuliana, Y., & Pramono, A. (2020). Pengaruh kadar molases terhadap kualitas fisik silase daun singkong. *Jurnal Ilmu Ternak Terapan*, 3(1), 47–53.
- Zullaikah, S., & Tim Pengabdian. (2023). Produksi pakan komplit kambing dan domba dari limbah pertanian sebagai solusi pakan ternak berbasis desa. *Sewagati*, 7(4), 627–636.