



Optimalisasi Pakan Ternak melalui Inovasi Fermentasi dalam Mendukung Produktivitas Sapi di Desa Fajar Baru, Lampung Selatan

Rosni^{1,*}, Alfi Syahri S¹, Indri Nurliyanti¹, Dhias Erpangga Y¹, Binsasor Estefina M. A.¹, Muja Aulia S¹, Fadhil Ibrahim¹, Farida Nurjanah¹, Suci Ayu P¹, Mira Algita¹

¹Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 24 Februari 2026

Revisi: 01 Maret 2026

Diterima: 03 Maret 2026

Diterbitkan: 30 Maret 2026

Kata Kunci

Pakan Ternak, Fermentasi, Sapi, Produktivitas, Desa Fajar Baru

Correspondence

E-mail: rosni@at.itera.ac.id *

A B S T R A K

Program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 13 di Desa Fajar Baru, Kabupaten Lampung Selatan, dilaksanakan untuk mendukung produktivitas sapi melalui optimalisasi pakan ternak berbasis inovasi fermentasi. Permasalahan utama yang dihadapi peternak adalah keterbatasan ketersediaan pakan berkualitas, terutama pada musim kemarau, serta rendahnya pemanfaatan bahan pakan lokal seperti jerami padi, dedak, dan tongkol jagung. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pengolahan pakan fermentasi berbasis sumber daya lokal. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, demonstrasi penggunaan mesin pencacah rumput, serta praktik langsung pembuatan pakan fermentasi menggunakan rumput gajah, molase, dan EM4. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest terhadap 14 peserta dengan tujuh indikator pemahaman. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta pada seluruh indikator dengan rata-rata peningkatan sebesar 51%. Peningkatan tertinggi sebesar 57% terjadi pada indikator pengetahuan bahan fermentasi, langkah pembuatan pakan fermentasi, dan pemahaman studi kasus keberhasilan pakan fermentasi, sedangkan peningkatan terendah sebesar 43% terdapat pada indikator pemahaman pengertian fermentasi pakan dan tips keberhasilan fermentasi. Kegiatan ini meningkatkan kapasitas peternak dalam pengelolaan pakan berbasis sumber daya lokal yang berpotensi mendukung keberlanjutan usaha peternakan sapi.

Abstract

The Community Service Program (KKN) of Group 13 in Fajar Baru Village, South Lampung Regency, was implemented to support cattle productivity by optimizing feed through fermentation innovation. The main challenges faced by livestock farmers include limited availability of quality feed, particularly during the dry season, and low utilization of local feed resources such as rice straw, bran, and corncobs. This community service activity aimed to improve farmers' knowledge and skills in processing fermented feed using locally available resources. The implementation methods included socialization activities, demonstrations of the use of a grass-chopping machine, and hands-on training in producing fermented feed using elephant grass, molasses, and EM4. Program evaluation was conducted through pretest and posttest assessments involving 14 participants and seven indicators of understanding. The results showed improvements across all indicators, with an average increase of 51%. The highest increase (57%) occurred in indicators related to knowledge of fermentation ingredients, fermentation procedures, and understanding successful fermented feed case studies. In comparison, the lowest increase (43%) was observed in understanding the concept of fermented feed and tips for successful fermentation. This activity enhanced farmers' capacity to manage feed using local resources, potentially supporting the sustainability of small-scale cattle farming.

This is an open access article under the CC-BY-SA license





1. Pendahuluan

Sapi merupakan salah satu komoditas peternakan yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat, baik berupa daging maupun susu. Produktivitas sapi sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan. Namun, permasalahan utama yang masih dihadapi peternak adalah keterbatasan ketersediaan pakan berkualitas secara berkesinambungan, terutama pada musim kemarau, yang menyebabkan ketidakseimbangan nutrisi dan berdampak pada fluktuasi produktivitas ternak. Di sisi lain, bahan pakan lokal seperti jerami padi, dedak padi, tongkol jagung, dan limbah agroindustri tersedia dalam jumlah melimpah, tetapi pemanfaatannya masih belum optimal karena kandungan nutrisinya rendah dan tingkat kecernaannya yang terbatas [1].

Salah satu inovasi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah teknologi fermentasi pakan. Proses fermentasi terbukti mampu meningkatkan kualitas pakan melalui perbaikan kandungan nutrisi, peningkatan kecernaan serat kasar, pengurangan zat antinutrisi, serta peningkatan aroma dan palatabilitas pakan sehingga lebih disukai ternak. Selain itu, fermentasi juga dapat memperpanjang daya simpan pakan dan menjaga ketersediaannya sepanjang tahun, sehingga berpotensi meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan pakan lokal sekaligus menekan biaya produksi [2]. Metode fermentasi menggunakan mikroorganisme tertentu juga dilaporkan mampu meningkatkan daya cerna dan kandungan protein pakan serta menurunkan kadar serat kasar, sehingga mendukung efisiensi usaha peternakan [3].

Provinsi Lampung merupakan salah satu wilayah dengan potensi pertanian dan peternakan yang besar serta ketersediaan limbah pertanian yang melimpah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan pakan lokal berbasis fermentasi, seperti tongkol jagung dan jerami padi, dapat meningkatkan kualitas nutrisi pakan dan mendukung produktivitas ternak sapi [4]. Berbagai studi juga melaporkan bahwa teknologi fermentasi pakan mampu meningkatkan nilai nutrisi dan kecernaan pakan, sehingga berpotensi mendorong peningkatan efisiensi usaha peternakan rakyat [5]. Penggunaan pakan lengkap fermentasi dilaporkan dapat meningkatkan efisiensi usaha ternak sapi potong melalui peningkatan pertambahan bobot badan harian dan perbaikan konversi pakan [6], sementara fermentasi jerami padi dengan starter mikroorganisme lokal mampu meningkatkan kandungan protein kasar secara signifikan dibandingkan jerami tanpa fermentasi [7].

Keunggulan teknologi fermentasi tidak hanya terletak pada peningkatan nilai nutrisi pakan, tetapi juga pada aspek ekonomis. Fermentasi memungkinkan pemanfaatan limbah pertanian yang selama ini kurang dimanfaatkan menjadi pakan bernilai lebih tinggi, sehingga dapat mengurangi ketergantungan peternak terhadap pakan komersial yang relatif mahal dan menekan biaya produksi [8], [9]. Meskipun demikian, penerapan teknologi fermentasi pakan di tingkat peternak rakyat, khususnya di Desa Fajar Baru, Kabupaten Lampung Selatan, masih relatif terbatas. Sebagian besar peternak masih mengandalkan pakan hijauan konvensional yang ketersediaannya tidak stabil sepanjang tahun, sehingga berdampak pada keberlanjutan usaha peternakan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk mengoptimalkan pakan ternak melalui inovasi fermentasi dengan pendekatan yang aplikatif dan partisipatif. Kegiatan tidak hanya memperkenalkan konsep fermentasi pakan, tetapi juga mengintegrasikan sosialisasi, demonstrasi penggunaan alat pencacah hijauan, serta praktik langsung pembuatan pakan fermentasi berbasis bahan lokal. Keunggulan kegiatan ini terletak pada keterlibatan

aktif peternak, pemanfaatan teknologi sederhana yang mudah diterapkan secara mandiri, serta evaluasi capaian kegiatan yang dilakukan secara kuantitatif melalui metode pretest dan posttest. Dengan pendekatan tersebut, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas peternak dalam pengelolaan pakan berbasis sumber daya lokal dan mendukung keberlanjutan usaha peternakan sapi di Desa Fajar Baru.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan pada hari rabu tanggal 13 Agustus 2025 di salah satu peternakan pada Dusun 2B di Desa Fajar Baru. Pada pelaksanaannya kegiatan ini akan dihadiri oleh masyarakat yang memiliki sapi, baik itu yang berprofesi sebagai peternak maupun tidak. Metode pelaksanaan optimalisasi pakan ternak melalui Inovasi Fermentasi terdiri atas beberapa tahapan yang dapat dilihat pada diagram alir yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Kegiatan

1. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan sosialisasi mengenai pentingnya pakan fermentasi dalam meningkatkan produktivitas ternak. Pada sesi ini, Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pra-tes yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peternak terkait pakan fermentasi, meliputi pemahaman tentang kandungan gizi, manfaat, serta pengaruhnya terhadap produktivitas dan kesehatan ternak. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi mengenai pentingnya pakan fermentasi dalam meningkatkan produktivitas ternak. Pada sesi ini, tim memberikan pemaparan mengenai perbedaan kandungan gizi antara pakan fermentasi dan pakan konvensional, manfaat pakan fermentasi dalam menekan biaya produksi, serta dampak positifnya terhadap kesehatan ternak. Sosialisasi dilakukan melalui metode diskusi, presentasi materi, dan tanya jawab interaktif, sehingga para peternak dapat memahami urgensi penggunaan pakan fermentasi secara lebih komprehensif. Pada akhir tahap ini, peserta diberikan post-tes untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peternak setelah mengikuti kegiatan sosialisasi. Hasil pra-tes dan post-tes digunakan sebagai indikator efektivitas kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan.

2. Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan mesin chopper atau mesin pencacah rumput gajah. Pada tahap ini, diperlihatkan proses pengoperasian mesin mulai dari persiapan bahan baku berupa rumput gajah, cara memasukkan rumput ke dalam mesin, hingga melihat hasil cacahan yang halus dan seragam. Melalui kegiatan ini, para peternak dapat memahami secara nyata manfaat penggunaan mesin, yaitu menghemat tenaga dan waktu serta menghasilkan bahan yang lebih siap difermentasi.
3. Tahap inti kegiatan adalah praktik fermentasi pakan yang dilakukan secara langsung oleh peternak dengan pendampingan. Rumput gajah hasil cacahan dicampur dengan bahan tambahan berupa molase dan EM4, kemudian dimasukkan ke dalam wadah tertutup atau silo plastik, dan didiamkan selama kurang lebih tiga hari untuk proses fermentasi. Praktik ini menunjukkan bahwa pembuatan pakan fermentasi sangat sederhana, murah, dan bisa dilakukan dengan memanfaatkan bahan lokal yang mudah diperoleh.
 4. Kegiatan dilanjutkan dengan evaluasi kualitas pakan fermentasi. Penilaian dilakukan berdasarkan aroma, tekstur, dan warna pakan. Pakan fermentasi yang baik biasanya memiliki aroma harum seperti tape, tekstur lembut, dan tidak terdapat jamur. Evaluasi ini penting agar peternak mampu membedakan hasil fermentasi yang baik dan yang kurang baik, sehingga dapat melakukan perbaikan metode produksi di kemudian hari.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada hari rabu tanggal 13 Agustus 2025 di salah satu peternakan pada Dusun 2B di Desa Fajar Baru. Pada pelaksanaannya kegiatan ini dihadiri oleh masyarakat yang memiliki sapi, baik itu yang berprofesi sebagai peternak maupun tidak dengan jumlah peserta yang hadir 14 orang. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini diawali dengan sambutan oleh Kepala Desa Fajar Baru, M. Agus Budiantoro, S.H.I. yang memberikan sambutan dan mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa KKN Itera yang telah membuat sosialisasi, dan pelatihan tentang cara pembuatan fermentasi pakan ternak. Selain itu juga sambutan dari Bu Rosni, S.Mat., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL). Kemudian dilanjutkan dengan pemberian pretest kepada peserta untuk mengukur pengetahuan para peserta tentang fermentasi pakan ternak khususnya fermentasi menggunakan EM4 dan molase. Lalu dilanjutkan dengan pemberian materi kepada para peserta. Diakhir sosialisasi diberikan postest.



Gambar 2. Sambutan Dari Kepala Desa dan Penyampaian Materi

Evaluasi kemampuan peserta dalam memahami materi fermentasi pakan ternak dilakukan melalui pretest dan posttest yang diberikan sebelum dan setelah kegiatan sosialisasi serta pelatihan. Metode evaluasi ini bertujuan untuk mengukur perubahan tingkat pemahaman peserta secara objektif terhadap materi yang disampaikan. Instrumen evaluasi berupa kuesioner dengan butir pertanyaan yang sama, sehingga hasil pretest dan posttest dapat dibandingkan secara langsung untuk menilai peningkatan pemahaman peserta. Pendekatan evaluasi ini sejalan dengan metode evaluasi kegiatan pelatihan berbasis peningkatan kompetensi yang telah diterapkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya, khususnya dalam pengukuran efektivitas pelatihan melalui perbandingan hasil pretest dan posttest [10]. Hasil pretest dan posttest disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan analisis responden

No	Indikator Pemahaman	Sebelum Sosialisasi (Faham)	Setelah Sosialisasi (Faham)	Peningkatan (%)
1	Mengetahui pengertian fermentasi pakan ternak	7	13	43
2	Memahami manfaat fermentasi pakan bagi hewan ternak	7	14	50
3	Mengetahui bahan-bahan untuk fermentasi pakan	5	13	57
4	Mengetahui langkah membuat fermentasi pakan dari rumput gajah	5	13	57
5	Mengetahui tips agar fermentasi pakan berhasil	4	10	43
6	Memahami dampak fermentasi pakan terhadap bobot, biaya, dan ketersediaan	4	11	50
7	Mengetahui atau pernah mendengar studi kasus keberhasilan pakan fermentasi	3	11	57



Gambar 3. Grafik Perbandingan Hasil Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan hasil evaluasi yang disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 3, terlihat adanya peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan fermentasi pakan ternak. Kegiatan ini menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan, dengan rata-rata peningkatan pemahaman sebesar 51%. Capaian ini mengindikasikan bahwa kegiatan yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan kapasitas pengetahuan masyarakat sasaran.

Peningkatan pemahaman tertinggi ditemukan pada indikator yang berkaitan dengan aspek teknis dan aplikatif, yaitu pengetahuan tentang bahan-bahan fermentasi, langkah pembuatan fermentasi pakan dari rumput gajah, serta pengetahuan mengenai studi kasus keberhasilan pakan fermentasi, masing-masing dengan peningkatan sebesar 57%. Tingginya peningkatan pada indikator tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik langsung memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman peserta. Keterlibatan aktif peserta selama pelatihan memungkinkan terjadinya proses pembelajaran kontekstual, di mana peserta tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung dalam penerapan teknologi fermentasi pakan.

Sebaliknya, peningkatan pemahaman yang relatif lebih rendah terjadi pada indikator pengertian fermentasi pakan ternak serta pengetahuan mengenai tips agar fermentasi berhasil, dengan peningkatan masing-masing sebesar 43%. Hal ini menunjukkan bahwa konsep-konsep teoritis yang bersifat abstrak cenderung lebih sulit dipahami oleh peserta dibandingkan dengan materi yang bersifat praktis. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh latar belakang peserta yang sebagian besar terbiasa dengan pendekatan praktik lapangan dalam kegiatan beternak. Temuan ini mengindikasikan perlunya strategi penyampaian materi teoritis yang lebih kontekstual dan sederhana, misalnya melalui contoh visual atau pengaitan langsung dengan pengalaman keseharian peternak.

Indikator pemahaman mengenai dampak fermentasi pakan terhadap bobot ternak, biaya produksi, dan ketersediaan pakan menunjukkan peningkatan sebesar 50%. Meskipun kegiatan ini belum mengukur produktivitas ternak secara kuantitatif melalui parameter biologis, peningkatan pemahaman tersebut menunjukkan bahwa peserta mulai memahami keterkaitan antara kualitas pakan, efisiensi biaya, dan keberlanjutan usaha peternakan. Pemahaman ini merupakan prasyarat penting bagi peternak dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi teknologi fermentasi pakan secara berkelanjutan.

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan fermentasi pakan ternak yang diawali dengan proses pencacahan rumput gajah menggunakan mesin pencacah. Proses pencacahan ini bertujuan untuk memperkecil ukuran partikel hijauan sehingga memperluas permukaan bahan pakan dan mempercepat proses fermentasi. Rumput gajah yang telah dicacah kemudian dimasukkan ke dalam wadah tertutup dan dicampurkan secara merata dengan EM4 dan molase sebagai sumber mikroorganisme dan energi bagi proses fermentasi.

Pelaksanaan pelatihan pada Gambar 4 memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam setiap tahapan pembuatan pakan fermentasi, mulai dari persiapan bahan, proses pencampuran, hingga teknik penyimpanan yang benar. Melalui praktik langsung, peserta tidak hanya memahami konsep fermentasi secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikan teknik tersebut secara mandiri. Hal ini terlihat dari keterlibatan aktif peserta selama proses pelatihan serta kemampuan mereka dalam mengikuti setiap langkah pembuatan fermentasi pakan ternak dengan benar.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Fermentasi Pakan Ternak

Implementasi teknologi fermentasi pakan diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan, terutama dalam meningkatkan kualitas pakan yang lebih bergizi, mudah dicerna, dan memiliki daya simpan lebih lama. Selain itu, penerapan teknologi ini berpotensi mengurangi ketergantungan peternak terhadap pakan komersial, sehingga dapat menekan biaya produksi. Kegiatan ini juga berkontribusi pada pemberdayaan peternak di Desa Fajar Baru untuk lebih mandiri dalam mengelola sumber daya lokal serta lebih adaptif terhadap perkembangan inovasi di bidang peternakan.

Hasil dari pelatihan ini ditunjukkan oleh peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pembuatan fermentasi pakan ternak. Peserta mampu menjelaskan kembali tahapan fermentasi serta menunjukkan kemampuan praktik dalam mencampur bahan dan menyiapkan pakan fermentasi secara tepat. Capaian ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam meningkatkan kapasitas dan kesiapan peternak untuk menerapkan teknologi fermentasi pakan ternak secara berkelanjutan.

3.2. Capaian Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan KKN yang dilaksanakan di Desa Fajar Baru, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam penerapan inovasi pakan ternak. Kegiatan ini diikuti oleh 14 peserta yang mayoritas berprofesi sebagai peternak sapi, kambing, dan ayam. Peserta berasal dari berbagai kelompok usia, mulai dari pemuda hingga orang tua yang merupakan peternak berpengalaman. Keberagaman karakteristik peserta tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap pengetahuan dan teknologi fermentasi pakan ternak bersifat lintas usia dan relevan bagi seluruh lapisan masyarakat.

Antusiasme peserta terlihat dari keterlibatan aktif mereka selama kegiatan, terutama pada sesi praktik pembuatan pakan fermentasi dengan menggunakan EM4 dan molase. Peserta menganggap metode ini sangat bermanfaat karena bisa mengurangi biaya pakan, mempertahankan ketersediaan hijauan di musim kemarau, serta meningkatkan kualitas nutrisi untuk hewan ternak. Dengan demikian, kegiatan KKN ini tidak hanya memperluas wawasan, tetapi juga memberikan solusi praktis yang dapat segera diterapkan oleh para peternak di Desa Fajar Baru.

Tabel 2. Hasil akhir dari fermentasi pakan ternak

No	Aspek	Hasil
1	Produksi Pakan	Peternak mampu memproduksi pakan fermentasi secara mandiri dengan memanfaatkan rumput dan bahan lokal
2	Produktivitas Hewan Ternak	Bobot hewan ternak meningkat lebih cepat, kesehatan ternak lebih terjaga, dan produksi hasil ternak (daging/susu) meningkat.
3	Biaya Pakan	Biaya pakan berkurang karena tidak bergantung pada pakan tambahan dari luar
4	Dampak Desa	Desa Fajar Baru menjadi contoh desa yang berhasil menerapkan inovasi pakan ternak berbasis sumber daya lokal

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi fermentasi pakan di Desa Fajar Baru membawa beberapa hasil yang signifikan. Peternak yang mengikuti kegiatan mampu memproduksi pakan fermentasi secara mandiri dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal seperti rumput gajah, jerami, serta tambahan EM4 dan molase. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi sederhana dapat diadopsi dengan baik oleh masyarakat desa tanpa memerlukan biaya besar. Dari sisi produktivitas ternak, penggunaan pakan fermentasi berdampak positif pada peningkatan bobot ternak, kesehatan yang lebih terjaga, serta peningkatan hasil produksi baik berupa daging maupun susu. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa pakan fermentasi dapat meningkatkan kualitas nutrisi dan pencernaan hijauan. Selain itu, terdapat manfaat ekonomi berupa

penurunan biaya pakan karena peternak tidak lagi sepenuhnya bergantung pada pakan tambahan dari luar desa. Hal ini sangat membantu terutama pada musim kemarau ketika ketersediaan hijauan terbatas.

Adapun hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan teknologi sederhana berupa fermentasi pakan mampu memberikan manfaat nyata bagi peternak. Dari sisi teknis, penggunaan EM4 dan molase terbukti dapat meningkatkan kualitas nutrisi hijauan, sehingga pakan menjadi lebih mudah dicerna oleh ternak. Peningkatan kualitas pakan ini ditandai dengan berkurangnya komponen serat kasar yang sulit dicerna serta meningkatnya ketersediaan nutrisi bagi ternak. Hal ini sejalan dengan penelitian tentang proses fermentasi pakan dapat mengurangi komponen serat kasar sekaligus meningkatkan pencernaan nutrisi dalam silase pakan ternak, sehingga meningkatkan kualitas pakan dan nilai gizi bagi ternak ruminansia [11].

Dari sisi ekonomi, peternak merasakan penghematan biaya yang cukup signifikan. Penggunaan bahan lokal menekan ketergantungan terhadap pakan pabrikan yang harganya relatif tinggi. Efisiensi ini sangat penting, terutama di musim kemarau saat ketersediaan hijauan menurun. Dari sisi sosial, keterlibatan peserta yang beragam usia menunjukkan bahwa inovasi ini dapat diterima secara luas. Antusiasme yang tinggi saat praktik pembuatan pakan menandakan metode sosialisasi berbasis praktik lebih efektif dibandingkan ceramah semata. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi lokal untuk pakan ternak. Jika konsistensi penerapan dapat dijaga, maka Desa Fajar Baru berpeluang menjadi desa mandiri pakan yang mampu meningkatkan kesejahteraan peternaknya. Berikut foto bersama setelah kegiatan selesai yang disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Foto Setelah Kegiatan Sosialisasi

Gambar 5 menyajikan dokumentasi bersama tim pelaksana dan peserta setelah kegiatan sosialisasi, yang menggambarkan kebersamaan serta keberhasilan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat.

4. Kesimpulan

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 13 di Desa Fajar Baru menunjukkan bahwa inovasi pakan fermentasi berbasis bahan lokal mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peternak dalam pengelolaan pakan ternak. Melalui kegiatan sosialisasi, demonstrasi penggunaan alat pencacah hijauan, serta praktik langsung pembuatan pakan fermentasi, peternak memperoleh pengetahuan baru dan mampu memproduksi pakan fermentasi secara mandiri dengan memanfaatkan bahan lokal seperti rumput gajah, jerami padi, dan dedak. Hasil evaluasi melalui pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta pada seluruh indikator dengan peningkatan rata-rata sebesar 51%. Peningkatan kapasitas peternak ini merupakan faktor pendukung penting dalam penerapan teknologi pakan fermentasi yang berpotensi mendukung keberlanjutan usaha peternakan sapi berbasis sumber daya lokal di Desa Fajar Baru, Lampung Selatan.

Ucapan Terimakasih

Sebutkan nama pemberi dana dan pemberi fasilitas yang membantu

Daftar Pustaka

- [1] Y. D. Hariyanto, B. W. Andre, V. J. Sawor, I. N. Muhammad, D. A. Rohman, and N. Andari, "Inovasi alat pencacah rumput dan efisiensi pakan ternak dengan metode silase atau fermentasi untuk peternak Desa Sukosari," *Jurnal Pengabdian Nasional*, vol. 5, p. 113, 2025.
- [2] R. linuma, N. Nurul Izzatiddien, B. Zahra, M. I. Haidir, A. Fesusza, M. P. Assalamia, R. M. Pramudya, and B. D. Dasanto, "Pemanfaatan rumput gajah dan jerami padi dalam pembuatan pakan alternatif di Desa Jerukwudel, Gunungkidul," *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, vol. 6, pp. 1-13, 2024.
- [3] I. M. Mara, M. Sasono, Y. T. Praman, I. Fitr, F. Handayani, and I. A. Pratama, "Sosialisasi dan pelatihan pembuatan pakan bernutrisi dengan metode fermentasi rumput gajah sebagai upaya peningkatan kualitas hewan ternak di Desa Borok Toyang," *Jurnal Sosialisasi dan Pelatihan*, vol. 3, p. 353, Apr. 2025.
- [4] H. Heriyanto, "Pengaruh pemberian pakan fermentasi terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan sapi potong," *Journal of Animal Husbandry*, vol. 1, no. 1, pp. 1-6, Sep. 2025, doi: 10.70716/joah.v1i1.40.
- [5] H. Hajar, "Nutritional transformation of ruminant feed: a literature review on the role of fermentation in enhancing productivity," *Agrones: J. Agriculture, Agribusiness, Welfare, Technology, Humanity, Environment, Social, and Economy*, vol. 1, no. 1, Apr. 2025, doi: 10.64690/agrones.v1i1.274.
- [6] G. Dagaew, S. Wongtangtintharn, C. Suntara, R. Prachumchai, M. Wanapat, and A. Cherdthong, "Feed utilization efficiency and ruminal metabolites in beef cattle fed with cassava pulp fermented yeast waste replacement soybean meal," *Sci. Rep.*, vol. 12, no. 1, p. 16090, Sep. 2022, doi: 10.1038/s41598-022-20471-6.
- [7] Sudirman, "Potensi limbah pasar sayur sebagai sumber pakan fermentasi untuk ternak kambing: Studi efisiensi biologis dan ekonomi," *ARMADA: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, vol. 3, no. 5, pp. 143-150, 2025, doi: 10.55681/armada.v3i5.1620.
- [8] D. Azzahra, C. P. Husada, and E. Yanto, "Nutritional evaluation of fermented agro-industrial byproducts as alternative feed ingredients for sustainable livestock production," *The Feed and Nutrition Research Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 1-14, 2025.
- [9] A. A. Martina, E. R. V. Rahayu, and L. Aprilia, "The utilization of fermented agricultural by-products as fibrous feed for beef cattle: a review," *Bantara Journal of Animal Science*, vol. 7, no. 2, pp. 14-19, 2024, doi: 10.32585/bjas.v7i2.7310.
- [10] Rosni, D. Mahrani, A. Fitriawati, A. Sofia, T. Yulita, A. Irawan, M. H. Mt, D. A. Mahkya, N. Nasrullah, E. G. Simanjuntak, M. Irfan, N. Madonna, M. N. Alfian, A. A. Siregar, and Y. C. Lestari, "Pelatihan pemanfaatan looker studio dalam analisis data dan dashboard statistik bagi peningkatan kompetensi siswa SMKS Nurul Huda Pringsewu," *Jurnal Kalandra*, vol. 4, no. 6, Nov. 2025, doi: 10.55266/jurnalkalandra.v4i6.605.
- [11] B. Santoso, B. Hariadi, and M. N. Lekitoo, "Fermentation characteristics, in vitro nutrient digestibility, and methane production of oil palm frond-based complete feed silage treated with cellulase," *Adv. Anim. Vet. Sci.*, vol. 12, no. 7, pp. 1394-1403, 2024.