



Pemberdayaan Masyarakat Peternak di Desa Mappatoba melalui Inovasi Pakan Fermentasi Rumput Gajah untuk Menunjang Kesehatan Ternak Sapi

**Jusfita¹, Adriansyah², Nita Natalya³, Nova Astuty Syam⁴, Ira Pasira⁵,
Muh. Fikri Firman⁶, Rizaldy⁷, Maming Genda⁸**

¹ Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

^{2,6} Mahasiswa Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

³ Mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

^{4,5} Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

⁷ Mahasiswa Prodi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

⁸ Dosen Prodi Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

*Corresponding author: jusfita21@gmail.com

Received 18-09-2025

Revised 07-10-2025

Published 02-12-2025

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Mappatoba, kecamatan salomekko, Kabupaten Bone, dengan tujuan memberdayakan peternak melalui inovasi pakan fermentasi berbasis rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Permasalahan utama yang dihadapi peternak adalah keterbatasan pakan hijauan pada musim kemarau, yang berdampak pada kesehatan dan produktivitas sapi. Metode yang digunakan adalah pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dengan tahapan penyuluhan, pelatihan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan terhadap pemahaman peternak mengenai pakan fermentasi, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan teknis. Seluruh peserta mampu memahami proses pembuatan, penggunaan, serta manfaat pakan fermentasi terhadap kesehatan ternak. Dengan demikian, program ini efektif meningkatkan kemandirian peternak dalam penyediaan pakan alternatif yang berkelanjutan.

Kata kunci: Pakan fermentasi; Rumput gajah; Silase; Peternak; Kesehatan ternak

ABSTRACT

*This community service program was carried out in Mappatoba Village, Salomekko District, Bone Regency, with the aim of empowering farmers through the innovation of fermented feed based on elephant grass (*Pennisetum purpureum*). The main problem faced by farmers is the limited availability of forage during the dry season, which affects both cattle health and productivity. The method used was the Participatory Rural Appraisal (PRA) approach, consisting of counseling, training, and evaluation stages. The results showed a significant improvement in farmers' understanding of fermented feed, both in terms of knowledge and technical skills. All participants were able to comprehend the process of production, utilization, and the benefits of fermented feed for livestock health. Thus, this program proved effective in enhancing farmers' independence in providing sustainable alternative feed.*

Keywords: Fermented feed; Elephant grass; Silage; Farmers; Livestock health



PENDAHULUAN

Ketersediaan pakan merupakan salah satu faktor krusial dalam usaha peternakan ruminansia karena berfungsi untuk memenuhi kebutuhan hidup ternak. Pakan yang umum diberikan meliputi hijauan, dedak, konsentrat, serta vitamin atau suplemen tambahan. Menurut Harahap (Landupari et al., 2020) kelangkaan pakan dapat menyebabkan penurunan produktivitas ternak. Oleh karena itu, peternak harus memastikan ketersediaan pakan hijauan yang berkelanjutan. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah melalui penyimpanan pakan segar dalam jangka waktu tertentu, misalnya dengan membuat silase. Fermentasi pakan adalah proses penguraian senyawa organik menjadi bentuk yang lebih sederhana menggunakan mikroorganisme, baik dengan maupun tanpa oksigen. Proses ini dapat meningkatkan kadar protein pada pakan karena mikroorganisme mampu mengubah pati menjadi protein. (Kusumaningrum et al., 2024)

Fermentasi adalah metode pengawetan pakan secara anaerob dengan menambahkan starter mikroorganisme. Proses ini melibatkan perlakuan pakan yang diinisiasi oleh penambahan mikroorganisme atau enzim, menyebabkan perubahan biokimiawi signifikan pada komposisi bahan pakan. Selama fermentasi, senyawa yang paling mudah dipecah adalah karbohidrat, sementara asam amino hanya dapat difermentasi oleh jenis bakteri tertentu (Yanti & Ahmad, 2023). Pakan ternak yang disebut silase dibuat melalui proses fermentasi bahan hijau dengan kadar air tinggi dalam kondisi anaerob (tanpa udara) di dalam silo. Selama proses ini, bakteri asam laktat akan mengonsumsi gula dalam bahan baku, menyebabkan fermentasi terjadi. Silase sebagai pakan alternatif telah banyak dipelajari. Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) adalah salah satu jenis rumput yang paling umum digunakan untuk silase. Meskipun nilai gizi tinggi dan produksi per hektar yang tinggi, beberapa karakteristik rumput gajah dapat mengurangi kualitas silase yang dihasilkan. Salah satu kendalanya adalah kandungan serat yang tinggi dengan kadar karbohidrat larut yang rendah dan kadar air yang tinggi saat panen ideal. (Rasuli et al., 2022)

Pakan ternak adalah bahan yang dapat dikonsumsi oleh hewan ternak dan memberikan manfaat tanpa efek samping negatif. Pakan yang diberikan harus memiliki kualitas tinggi, yang berarti mengandung nutrisi esensial seperti air, karbohidrat, lemak, dan protein untuk mendukung kehidupan ternak. (Nugraeni et al., 2023). Menurut Gultom et al. (2023) Pakan merupakan faktor penting dalam peternakan, karena merupakan kebutuhan esensial bagi ternak untuk bertahan hidup, tumbuh, dan berkembang. Salah satu hijauan pakan ternak unggulan, rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) sangat disukai ruminansia dan memiliki adaptasi yang baik terhadap lingkungan tropis. Pertumbuhannya yang relatif cepat, kandungan nutrisi yang tinggi, *palatabilitas*, dan produktivitasnya yang melimpah menjadikan rumput gajah sebagai sumber pakan hijauan utama. Penyediaan pakan ternak secara terus-menerus dapat diwujudkan melalui teknologi pengawetan seperti fermentasi, yang dapat menjaga kandungan nutrisi pakan (Amaniyah et al., 2025). Tingginya produksi rumput ini memungkinkan peternak untuk mengolah dan menyimpannya sebagai strategi menghadapi kelangkaan pakan di masa paceklik (Anggraini & Yulianto, 2023). Manajemen kesehatan ternak adalah kunci keberhasilan peternakan. Proses ini berfokus pada pengendalian faktor-faktor produksi untuk mengoptimalkan sumber

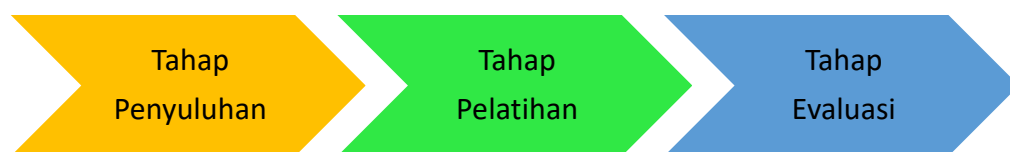
daya yang ada dengan tujuan meningkatkan produktivitas ternak dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas kesehatan.(Anggita, 2023)

Ketersediaan pakan hijauan yang berkesinambungan merupakan faktor penting dalam mendukung keberhasilan usaha peternakan sapi. Di Desa Mappatoba, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone, peternak sering menghadapi kendala keterbatasan pakan terutama pada musim kemarau, yang berdampak pada menurunnya kualitas kesehatan ternak serta lambatnya pertumbuhan bobot sapi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui implementasi teknologi pakan fermentasi berbasis silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Ketersediaan pakan, khususnya hijauan sebagai pakan utama, sangat penting untuk mendukung populasi ternak ruminansia.(Farda et al., 2023)

Melalui penyediaan pakan berkualitas secara berkelanjutan, tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemandirian dan produktivitas peternak sapi. Tujuan ini dicapai dengan memberikan solusi inovatif berupa pengenalan teknik fermentasi dan pembuatan silase dari rumput gajah, yang berfungsi sebagai strategi mengatasi kelangkaan pakan saat musim kemarau. Melalui pelatihan ini, peternak akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah limbah pertanian menjadi pakan yang lebih bernutrisi, mudah dicerna, dan bebas dari zat antinutrisi. Selain itu, pengabdian ini juga berfokus pada penerapan manajemen kesehatan ternak yang efektif, guna mengoptimalkan pertumbuhan dan kesehatan Sapi. Dengan demikian, peternak dapat memproduksi pakan secara mandiri, mengurangi biaya operasional, dan pada akhirnya meningkatkan daya saing usaha peternakannya. Untuk itu, Mahasiswa KKN dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan serta Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bone berinisiatif mengembangkan Pakan Fermentasi Rumput Gajah sebagai upaya untuk menunjang kesehatan ternak sapi.

METODE PELAKSANAAN

Grafik berikut menunjukkan metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini.



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Mappatoba, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone dengan melibatkan kelompok peternak sapi sebagai mitra utama. Pendekatan yang digunakan adalah Partisipasi Rural Appraisal (PRA), Muhsin et al (2018) menegaskan bahwa tujuan utama PRA adalah untuk memberdayakan masyarakat. Berdasarkan konsep dari Robert Chambers (Suharyani & Tamba, 2020), Penelitian yang bertujuan untuk mendorong masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembangunan dikenal sebagai Penilaian Partisipasi Desa (PRA). Metode ini memberikan kesempatan bagi masyarakat, khususnya di pedesaan, untuk mengidentifikasi dan menganalisis kondisi mereka, kemudian

merencanakan dan melaksanakan tindakan nyata secara mandiri di daerah mereka. Proses ini dibagi menjadi tiga tahap: penyuluhan, pelatihan, dan evaluasi.

a. Tahap Penyuluhan

Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai permasalahan ketersediaan pakan hijauan, pentingnya pemanfaatan teknologi silase fermentasi, serta peran pakan berkualitas dalam menjaga kesehatan dan pertumbuhan sapi. Penyuluhan ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan pemahaman peternak terhadap inovasi pakan alternatif. Penyuluhan adalah proses pendidikan non-formal yang terstruktur, dirancang untuk memberdayakan masyarakat agar termotivasi dan mandiri dalam meningkatkan kesejahteraan pribadi dan sosial.(Aversina et al., 2018)

b. Tahap Pelatihan

Setelah tahap sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan praktik langsung mengenai teknik pengolahan silase berbahan dasar rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Kegiatan ini bertujuan untuk membekali para peternak dengan keterampilan aplikatif sehingga mereka mampu memproduksi pakan fermentasi secara mandiri, efektif, dan berkesinambungan.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan melalui tiga aspek utama, yaitu peningkatan pengetahuan peternak, mutu silase yang dihasilkan, serta respon sapi terhadap pakan fermentasi, khususnya terkait kondisi kesehatan dan pertumbuhan bobot badan, untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi, Evaluasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan.

HASIL KEGIATAN

Kelompok peternak di Desa Mappatoba yang berjumlah 15 orang berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan pengabdian masyarakat. Program ini dilaksanakan untuk memfasilitasi penerapan inovasi pakan fermentasi berbasis rumput gajah sebagai strategi pemberdayaan masyarakat peternak. Melalui pemanfaatan teknologi fermentasi, rumput gajah dapat diolah menjadi pakan berkualitas yang lebih mudah dicerna, bernutrisi tinggi, dan bernilai tambah bagi ternak. Kegiatan ini diharapkan mampu mewujudkan sistem pemeliharaan sapi yang lebih berkelanjutan sekaligus menunjang peningkatan kesehatan ternak. Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Mappatoba, diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Tahap Penyuluhan

Untuk mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian, ada beberapa langkah penting yang perlu dilakukan:

1. Mendekati kelompok sasaran: Pertama, kita perlu membangun hubungan baik dengan para peternak, tokoh masyarakat, dan instansi terkait. Tujuannya adalah untuk memastikan kita mendapat dukungan penuh dari mereka.
2. Persiapan matang: Selanjutnya, kita siapkan segala kebutuhan untuk penyuluhan, mulai dari materi, waktu, tempat, hingga media yang akan digunakan. Jangan lupa, kita juga harus menyiapkan kuesioner sebagai alat untuk mengukur keberhasilan program.
3. Tahap Penyampaian: Setelah semuanya siap, barulah kita laksanakan penyuluhan. Prosesnya dimulai dengan memberikan kuesioner terlebih

dahulu untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta. Setelah itu, kita kumpulkan kuesioner dan langsung masuk ke sesi penyampaian materi.

Penyuluh menggunakan penyuluhan untuk menyampaikan informasi kepada petani atau audiens dengan cara yang dapat diterima. (Ramadhana & Subekti, 2021)

b. Tahap pelatihan

Tahap pelatihan pembuatan pakan fermentasi adalah salah satu metode konservasi pakan hijauan yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan pakan berkualitas sepanjang tahun. Dalam kegiatan ini, pakan difermentasi menggunakan bahan-bahan lokal seperti rumput gajah, dedak halus sebagai sumber energi, dan larutan M4 sebagai starter. Air bersih digunakan sebagai media untuk melarutkan M4 agar dapat tercampur dengan rata.

Langkah- langkah pembuatan Pakan Fermentasi:

1. Persiapan Bahan: Rumput gajah segar dicacah menjadi potongan-potongan kecil berukuran 3–5 cm. Tujuannya agar fermentasi lebih cepat, volume bahan berkurang, dan ternak lebih mudah mencernanya. Proses pencacahan bisa dilakukan manual atau dengan mesin.
2. Pencampuran Bahan: Rumput yang sudah dicacah dicampur dengan dedak halus, yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat untuk mikroorganisme. Perbandingannya adalah 10:2, yaitu 10 bagian rumput gajah untuk 2 bagian dedak.
3. Persiapan Larutan Fermentasi: Larutan dibuat dengan mencampurkan 100 ml M4 ke dalam sekitar 2 liter air bersih. M4 mengandung berbagai mikroorganisme fermentatif yang akan mengurai pakan menjadi senyawa sederhana yang lebih mudah dicerna ternak.
4. Penyemprotan dan Pengadukan: Campuran rumput dan dedak disiram atau disemprot secara merata dengan larutan M4 sambil terus diaduk. Tujuannya adalah untuk mencapai kadar air ideal (sekitar 60–65%). Kadar air yang pas bisa ditandai saat digenggam, campuran terasa lembap dan hanya sedikit air yang menetes.
5. Pengemasan: Bahan yang sudah siap dimasukkan ke wadah kedap udara, seperti drum atau karung plastik. Bahan harus dipadatkan untuk menghilangkan oksigen dan menciptakan kondisi anaerob. Kondisi ini penting agar mikroba pembusuk dan jamur tidak tumbuh. Wadah kemudian ditutup rapat dan disimpan di tempat sejuk selama 21 hari.
6. Setelah masa fermentasi, pakan yang berhasil memiliki ciri-ciri seperti bau harum mirip tape, warna hijau kecoklatan, tekstur yang lembut, dan tidak berlendir atau berjamur. Sebaliknya, bau busuk atau adanya jamur menandakan fermentasi gagal. Menurut Kurniawan (Herlina et al., 2022) Ciri-ciri silase yang baik termasuk warna yang sama dengan warna aslinya, aroma khas silase, tekstur yang jelas, dan warna yang agak kecoklatan. Akibatnya, proses fermentasi dianggap berhasil.



Gambar 3. Langkah-langkah Pembuatan Pakan Fermentasi

c. Tahap Evaluasi

Sebelum dan setelah penyuluhan, kami melakukan pre-test dengan membagikan kuesioner kepada responden. Tujuannya adalah untuk mengukur pemahaman awal mereka tentang cara membuat pakan fermentasi dari Rumput Gajah. Setelah kuesioner terkumpul, barulah kami melanjutkan dengan sesi penyuluhan materi. Tes awal bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peternak sebelum materi diberikan. Sebaliknya, tes akhir berfungsi untuk mengevaluasi seberapa baik peternak memahami proses pembuatan pakan fermentasi dari Rumput Gajah setelah penyuluhan selesai.(Bua et al., 2024)

Tabel 1. Kuisisioner Pra Pelatihan

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Bapak/ibu sudah tau apa itu pakan Fermentasi atau Silase?	10	5
2	Apakah Bapak/ibu pernah membuat pakan fermentasi sebelumnya?	2	13
3	Apakah Bapak/ibu sudah mengetahui proses pembuatan pakan Fermentasi dari rumput gajah?	0	15
4	Apakah Bapak/ibu sudah mengetahui Bagaimana penggunaan pakan Fermentasi?	0	15
5	Apakah Bapak/Ibu memahami manfaat pakan berkualitas terhadap kesehatan ternak sapi?	1	14

Sumber: Data primer hasil kuesioner Pra pelatihan, 2025.

Berdasarkan hasil survei, dapat diketahui bahwa pemahaman peternak Desa Mappatoba mengenai pakan fermentasi masih sangat terbatas. Meskipun sebagian responden (66,7%) telah mengenal istilah silase, mayoritas belum

pernah memiliki pengalaman dalam pembuatannya (86,7%). Bahkan seluruh responden (100%) belum memahami proses maupun cara penggunaannya. Selain itu, hanya sedikit peternak (6,7%) yang menyadari pentingnya pakan berkualitas bagi kesehatan ternak, sedangkan hampir seluruhnya belum memiliki pemahaman tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan awal peternak masih rendah, baik dari aspek konsep maupun teknis.

Perbandingan hasil kuesioner baik sebelum maupun sesudah pelatohandisajikan dalam tabel 2 untuk mengetahui efektivitas program.

Tabel 2. Kuisisioner setelah Pelatihan

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Bapak/ibu Apa itu pakan Fermentasi atau Silase?	15	0
2	Apakah Bapak/ibu pernah membuat pakan fermentasi sebelumnya?	15	0
3	Menurut Bapak/ibu, Apakah silase bias digunakan sebagai pakan alternative saat musim kemarau?	15	0
4	Apakah Bapak/ibu sudah mengetahui Proses pembuatan pakan Fermentasi dari rumput gajah?	15	0
5	Apakah Bapak/ibu sudah mengetahui Bagaimana penggunaan pakan Fermentasi ?	15	0
6	Apakah Bapak/Ibu memahami manfaat pakan berkualitas terhadap kesehatan ternak sapi?	14	1

Sumber: Data primer hasil kuesioner setelah pelatihan, 2025.

Berdasarkan Tabel 2, seluruh responden telah memahami konsep pakan fermentasi, proses pembuatannya, serta cara penggunaannya sebagai pakan alternatif pada musim kemarau. Hampir semua peserta (93,3%) juga menyadari manfaat pakan berkualitas terhadap kesehatan ternak, hanya satu orang (6,7%) yang belum sepenuhnya memahami. Berbeda dengan kondisi pra pelatihan yang masih kurang pemahaman, penyuluhan sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak. Oleh karena itu, kegiatan ini berhasil mendorong peternak untuk lebih siap untuk mengadopsi teknologi pakan fermentasi.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Mappatoba, Kabupaten Bone, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran para peternak mengenai pentingnya inovasi pakan yang berkelanjutan. Melalui pelatihan ini, peternak diajarkan cara mengolah rumput gajah menjadi pakan fermentasi. Tujuannya adalah agar mereka dapat memproduksi pakan alternatif secara mandiri. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak. Hal ini didukung oleh data pada Tabel 3 yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan mengenai proses pembuatan silase dari rumput gajah.

Tabel 3. Menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pembuatan pakan fermentasi

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Pre	Post	Persentase
1	Apakah Bapak/ibu sudah tau apa itu pakan Fermentasi atau Silase?	10	15	33,3%
2	Apakah Bapak/ibu pernah membuat pakan fermentasi sebelumnya?	2	15	86,7%
3	Apakah Bapak/ibu sudah mengetahui Proses pembuatan pakan Fermentasi dari rumput gajah?	0	15	100%
4	Apakah Bapak/ibu sudah mengetahui Bagaimana penggunaan pakan Fermentasi ?	0	15	100%
5	Apakah Bapak/Ibu memahami manfaat pakan berkualitas terhadap kesehatan ternak sapi?	1	14	86,6%

Sumber: Data primer hasil kuesioner pelatihan, 2025.

Hasil pada Tabel.3 memperlihatkan adanya peningkatan yang nyata pada pemahaman peternak setelah pelatihan. Sebelum kegiatan, mayoritas belum mengetahui proses maupun pemanfaatan pakan fermentasi, namun setelah pelatihan seluruh peserta sudah mampu memahami konsep, tahapan pembuatan, serta penggunaannya. Pengetahuan tentang manfaat pakan berkualitas bagi kesehatan ternak juga meningkat signifikan. Hal ini menegaskan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kapasitas peternak Desa Mappatoba dalam mengelola pakan fermentasi berbasis rumput gajah.

Upaya untuk mendorong peternak dengan mengembangkan pakan fermentasi berbasis rumput gajah menunjukkan hasil yang sangat baik. Hasil evaluasi pre-test dan post-test (Tabel 1–3) menunjukkan bahwa peternak memahami konsep, proses, dan manfaat pakan fermentasi lebih baik. Setiap orang yang berpartisipasi menunjukkan peningkatan kemampuan teknis dalam pembuatan silase serta pemahaman tentang manfaatnya bagi kesehatan ternak. Hasil ini sejalan dengan penemuan Kusumaningrum et al. (2024) menemukan bahwa pelatihan pakan fermentasi berbasis silase dapat membantu peternak menyediakan pakan mandiri yang berkualitas tinggi. Sebagaimana dinyatakan oleh Suharyani & Tamba (2020) yaitu pemberdayaan masyarakat melalui partisipasi aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan pembangunan. Model PRA membantu masyarakat menjadi pelaku utama inovasi dan meningkatkan kemandirian ekonomi mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Mappatoba Kabupaten Bone berhasil meningkatkan kemampuan peternak sapi melalui penerapan teknologi pakan fermentasi berbasis rumput gajah. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan dan keterampilan peternak, meliputi pemahaman konsep, tahapan

pembuatan, hingga pemanfaatan pakan fermentasi sebagai alternatif saat musim kemarau. Pelatihan ini tidak hanya memperluas wawasan peternak, tetapi juga memberikan mereka keterampilan praktis untuk memproduksi pakan secara mandiri. Hal ini berdampak positif pada kesehatan dan pertumbuhan bobot sapi, karena pakan fermentasi lebih mudah dicerna dan bernutrisi tinggi. Dengan demikian, inovasi ini menjadi solusi strategis untuk mendukung keberlanjutan peternakan sapi di pedesaan.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, disarankan agar program pemberdayaan peternak melalui inovasi pakan fermentasi berbasis rumput gajah terus dikembangkan dan direplikasi di wilayah lain yang memiliki karakteristik lingkungan serupa, Peternak juga harus diarahkan untuk membentuk kelompok. Dalam jangka panjang, ini dapat berkembang menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan, dengan penelitian lanjutan mengenai nutrisi dan efek fisiologis pakan fermentasi terhadap pertumbuhan dan kesehatan ternak. Oleh karena itu, inovasi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas ternak tetapi juga dapat digunakan sebagai cara untuk meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi pedesaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Bone yang karena nya kami bisa disatukan dalam sebuah proses pembelajaran dan pengabdian kepada Masyarakat. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pemerintah dan masyarakat Desa Mappatoba yang telah mendukung kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaniyah, M., Prayitno, S. S., & ... (2025). Upaya Peningkatan Ketahanan Pakan Domba Melalui Penanaman Hijauan Ternak dan Pembuatan Pakan Fermentasi di Dusun Kawang, Kabupaten Banyuwangi. *I-Com: Indonesian ...* <https://ejournal.uniramalang.ac.id/i-com/article/view/6978>
- Anggita, A. W. (2023). Manajemen kesehatan ternak domba lokal melalui pemberian jamu herbal fermentasi dan pengobatan dengan bahan alami. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. <http://jamsi.jurnal-id.com/index.php/jamsi/article/view/646>
- Anggraini, M., & Yulianto, R. (2023). Profil Produksi Hijauan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) di Universitas Jember Kampus Bondowoso. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*. <https://ocs.unmul.ac.id/index.php/ptk/article/view/11714>
- Avessina, M. J., Kustari, S. A., & ... (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Komunikasi Penyuluhan. *Abdi Dosen: Jurnal* <https://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/ABDIDOS/article/view/189>
- Bua, Y. D., Sudarmi, N., & ... (2024). Evaluasi Penyuluhan Pembuatan Pakan Fermentasi Janggel Jagung (*Zea mays L.*) sebagai Pakan Sapi di Distrik Masni Kabupaten Manokwari. *Prosiding* <https://jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1131>

- Farda, F. T., Tantalo, S., Sirat, M. M. P., & ... (2023). Pelatihan Fermentasi Pakan Rumpuk Pakchong dan Daun Singkong dengan Metode Silase sebagai Pakan Sapi Potong di Desa Margomulyo Kecamatan *Jurnal Pengabdian* <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JFPF/article/view/7834>
- Gultom, R., Rinca, K. F., Laju, M. T., Bollyn, Y. M. F., Achmadi, P. C., & ... (2023). Pelatihan Pembuatan Fermentasi Pakan: Pemanfaatan Limbah Organik Pasar Sebagai Alternatif Pakan Ternak Di Sekitar Lokasi Pasar Inpres Ruteng. In *JMM (Jurnal Masyarakat)* <https://core.ac.uk/download/pdf/587861842.pdf>
- Herlina, B., Setiawan, A., & Novita, R. (2022). Pengolahan Hijauan Fermentasi Sebagai Pakan Ternak Kambing Di Kelurahan Jawa Kanan SS. *Jurnal Pengabdian*. <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/jp/article/view/1>
- Kusumaningrum, D., Fikri, A. F. S., & ... (2024). Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi pada Ternak (Silase) di Desa Sempol Kecamatan Pagak Kabupaten Malang. *Jurnal Edukasi* <https://ejournal.uniramalang.ac.id/eduabdimas/article/view/5692>
- Landupari, M., Foekh, A. H. B., & ... (2020). Pembuatan silase rumput gajah odot (Pennisetum purpureum cv. Mott) dengan penambahan berbagai dosis molasses. ... *(Indonesian Journal of ...)* <https://jpi.faterna.unand.ac.id/index.php/jpi/article/view/546>
- Nugraeni, N., Setyadi, D. L., Malik, H. A., & ... (2023). Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi (Silase) Dan Penentuan Hpp Ternak. *SULUH: Jurnal* <https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/SULUH/article/view/3152>
- Ramadhana, Y. D., & Subekti, S. (2021). Pemanfaatan metode penyuluhan pertanian oleh petani cabai merah. In *Jurnal Kirana*. pdfs.semanticscholar.org/47c2/34cb94baf278b0e1b454dd5a72b0055e73c2.pdf
- Rasuli, N., Wibowo, D. N., & Taufik, M. (2022). Kajian Kualitas Silase Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) dengan Penambahan Lamtoro (Leucaena leucocephala), Dedak, dan Jagung Giling: Study of The *Jurnal Agrisistem*. <https://ejournal.polbangtan-gowa.ac.id/index.php/J-Agr/article/view/223>
- Suharyani, S., & Tamba, W. (2020). PENERAPAN MODEL PARTICIPATORY RURAL APPRAISAL (PRA) DALAM MEWUJUDKAN PROGRAM “MEMBANGUN DESA” DAN “DESA” *Transformasi: Jurnal Penelitian* <https://ejournal3.undikma.ac.id/index.php/transformasi/article/view/3315>
- Yanti, N. A., & Ahmad, S. W. (2023). *Teknologi Fermentasi Pangan*. [books.google.com/https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=jJ_sEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=pengertian+fermentasi&ots=MPlfj_-wE-&sig=Vg4gdZOQ0b_Fau5jEGi8cBZak3Y](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=jJ_sEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=pengertian+fermentasi&ots=MPlfj_-wE-&sig=Vg4gdZOQ0b_Fau5jEGi8cBZak3Y)