

Pelatihan Pembuatan Silase Dari Rumput Gajah Dan Limbah Pertanian Di Desa Bonto Bulaeng Kecamatan Sinoa Kabupaten Bantaeng

¹⁾Ilham Gama Jaya, ²⁾Indriani, ³⁾Dewi Ramadhani

^{1,2,3)}Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia
E-mail: ilhamgamajaya03@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Kata Kunci:

Silase;
Pakan Ternak;
Limbah Pertanian;
Produktivitas Ternak;
Musim Kemarau.

ABSTRAK

Produktivitas ternak ditentukan oleh ketersediaan pakan yang berkualitas. Para peternak sapi di Desa Bonto Bulaeng sedang menghadapi permasalahan ini. Para peternak kesulitan mendapatkan pakan pada musim kemarau sedangkan para peternak sangat bergantung pada pakan ternak yang melimpah pada musim hujan. Selain itu, anggota Kelompok Tani belum mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan limbah pertanian seperti dedak padi dan ampas tahu yang hanya dibakar atau dibuang. sehingga dimanfaatkan teknologi pembuatan silase dengan memanfaatkan limbah pertanian dan rumput yang melimpah. Program pengabdian masyarakat ini menggunakan teknik silase dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas limbah pertanian dan mengatasi permasalahan dengan kurangnya pakan pada saat musim kemarau. Strategi/metode yang digunakan dalam proyek pengabdian masyarakat ini adalah: menulis, ceramah, dan demonstrasi. Pemahaman dan penjelasan menyeluruh tentang cara menyiapkan dan mengawetkan pakan ternak agar lebih baik kualitasnya dan dapat disimpan dalam jangka waktu lama untuk dimanfaatkan pada saat dibutuhkan dapat diberikan melalui teknik ceramah. Pemberian diktat atau pamflet tentang teknologi pengolahan dan pengawetan pakan ternak merupakan cara penyajian teknik tekstual tersebut. Sementara itu, para peternak memanfaatkan kebun rumputnya sebagai sumber pakan rumput gajah untuk langsung berlatih mengolah limbah pertanian dan membuat silase dengan cara demonstrasi. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman, keahlian, dan pengetahuan peternak dalam mengelola pakan ternak sehingga meningkatkan produktivitas sapi. Untuk menjamin ketersediaan pakan pada musim kemarau, anggota kelompok ternak mempunyai kemampuan untuk secara mandiri menyiapkan pakan ternak yang dikonservasi dari hijauan.

ABSTRACT

Keywords:

Silage;
Animal feed;
Agricultural Waste;
Livestock Productivity;
Dry season

Livestock productivity is determined by the availability of quality feed. Cattle breeders in Bonto Bulaeng Village are facing this problem. Farmers have difficulty getting feed in the dry season, while breeders are very dependent on animal feed which is abundant in the rainy season. Apart from that, Farmer Group members do not have the knowledge and skills in processing agricultural waste such as rice bran and tofu dregs which are only burned or thrown away. so that the technology for making silage is utilized by utilizing agricultural waste and abundant grass. This community service program uses silage techniques with the aim of improving the quality of agricultural waste and overcoming the problem of lack of feed during the dry season. The strategies/methods used in this community service project are: writing, lectures, and demonstrations. A thorough understanding and explanation of how to prepare and preserve animal feed so that its quality is better and can be stored for a long period of time to be used when needed can be provided through lecture techniques. Providing diktats or pamphlets about animal feed processing and preservation technology is a way of presenting these textual techniques. Meanwhile, breeders use their grass gardens as a source of elephant grass feed to directly practice processing agricultural waste and making silage through demonstrations. The result of this activity is an increase in farmers' understanding, skills and knowledge in managing animal feed thereby increasing cow productivity. To ensure the availability of feed during the dry season, livestock group members have the ability to independently prepare livestock feed that is conserved from forage.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Berdasarkan jenis ternaknya usaha peternakan dibagi atas dua yakni ternak ruminansia dan ternak non ruminansia (Adli et al., 2017). Pakan hijauan merupakan salah satu faktor penting bagi kelangsungan hidup ternak. Ketersediaan hijauan pakan secara berkesinambungan sepanjang tahun baik kualitas maupun kuantitas menjadi syarat mutlak bagi pengembangan ternak. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa ketersediaan hijauan bervariasi tergantung pada lokasi, cuaca, musim, dan kualitas tanah (Nurlaha et al., 2015). Peternak rakyat di daerah pedesaan menyediakan pakan hanya mengandalkan padang penggembalaan (Onesimus et al., 2015). Selain itu, wilayah perkebunan kopi juga dilaporkan menjadi salah satu sumber hijauan pakan ternak (Kleden et al., 2015).

Permintaan produk hewani meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi. Penyediaan pakan hijauan yang berkualitas sangat diperlukan untuk menunjang kebutuhan protein hewani. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya, hewan ruminansia harus mengonsumsi pakan ternak yang berkualitas tinggi. Strategi pengawetan pakan ternak dapat membantu peternakan mengatasi ketersediaan pakan ternak yang sangat rendah di Indonesia pada musim kemarau. Metode silase merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengawetkan pakan ternak. Karena silase dapat memperpanjang umur simpan pakan, maka silase merupakan salah satu teknologi pengolahan pakan yang paling sering digunakan oleh para peternak dalam upaya penyediaan pakan sepanjang musim kemarau. (Syahrir dan Novieta, 2016). Warga Desa Bonto Bulaeng sebagian besar berprofesi sebagai peternak sapi. Namun para petani masih menggunakan cara bertani tradisional seperti memotong rumput setiap hari untuk pakan ternak. Peternak di wilayah Bonto Bulaeng belum mengetahui cara mengatasi kekurangan pakan pada musim kemarau.

Hal tersebutlah yang mendorong tim KKN TEMATIK Universitas Muhammadiyah Bone melakukan sebuah inovasi dengan memberikan pelatihan pembuatan pakan ternak bernutrisi guna memberikan pemahaman dan edukasi kepada masyarakat pengelolaan pakan ternak silase yang berasal dari limbah pertanian. Diadakannya pelatihan pembuatan silase kepada para peternak di Desa Bonto Bulaeng ini, guna memberikan informasi dan ilmu yang kami dapatkan di bangku perkuliahan. Kuliah Kerja Nyata Tematik Desa Bonto Bulaeng memiliki tujuan yakni memajukan bidang peternakan dengan mengenalkan teknologi yang ada kepada para peternak di Desa Pringgasele Selatan, khususnya dalam pemanfaatan rumput yang melimpah sehingga para peternak mampu bersaing dengan peternak maju lainnya. Tujuan dilaksanakan program kerja Pelatihan Pakan oleh KKN Tematik di Desa Bonto Bulaeng Kecamatan Sinoa Kabupaten Bantaeng yakni: dengan fokus utama pemanfaatan rumput dan limbah pertanian sebagai pakan ternak dengan kandungan nutrisi yang baik namun dengan teknologi yang ada, para peternak mengetahui teknologi yang tersedia di bidang peternakan, dan peternak dapat menentukan nilai nutrisi dari limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan.

Apabila limbah pertanian diolah dengan benar, akan sangat menguntungkan (Setiarto, 2016). Pengolahan limbah pertanian dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya dengan mengubah sampah menjadi pakan ternak. Pakan ternak adalah pilihan penggunaan yang paling umum. Hewan ruminansia dan unggas dapat diberi pakan yang terbuat dari berbagai produk sampingan pertanian. Limbah pertanian berasal dari tanaman pangan, dan pola tanam serta luas areal panen tanaman pangan di suatu daerah mempengaruhi ketersediaan limbah pertanian (Suwignyo et al., 2016).

Pembuatan silase ini membutuhkan beberapa bahan seperti rumput, dedak, dan molases. Dedak padi yang mengandung *watersoluble carbohydrates* jika ditambahkan di dalam silase, akan meningkatkan *fermentable carbohydrates* untuk menyediakan lingkungan bagi berkembangnya bakteri pembentuk asam laktat dan penurunan pH silase (Nisa dkk, 2008; Saricicek dan Kilic, 2011). Molases digunakan karena dapat menstimulasi perkembangan bakteri pada proses fermentasi dan menurunkan pH silase. Penambahan molases pada silase dapat meningkatkan populasi bakteri asam laktat, meningkatkan kualitas silase dan menghindari berkurangnya bahan kering pada silase (McDonald et al. 2002).

Rumput gajah mempunyai kandungan protein kasar sebesar 9,66% namun rumput gajah mempunyai kandungan serat kasar yang tinggi yaitu sebesar 30,86%. Kelebihan produksi rumput gajah dapat digunakan untuk memprediksi kekurangan produksi pakan ternak pada musim hujan dan kemarau, selain menggunakan kelebihan produksi pada masa puncak pertumbuhan. Rumput gajah dapat diawetkan menjadi silase karena merupakan bahan pakan yang baik untuk pembuatan silase (Naif et al., 2016). Nilai gizi rumput gajah dapat ditingkatkan melalui fermentasi, karena fermentasi dapat meningkatkan daya cerna protein, menurunkan kandungan serat kasar, serta meningkatkan cita rasa dan aroma bahan pangan. Oleh

karena itu, dedak padi dan jagung giling sangat penting dalam proses silase untuk menjaga kandungan nutrisi lain dan mengurangi serat kasar. Selama fermentasi, bahan pengawet yang kaya karbohidrat, seperti dedak halus, diperlukan untuk meningkatkan aroma silase, meningkatkan pencernaan bahan kering, dan mempercepat munculnya suasana asam (Naif et al., 2016).

Manfaat silase adalah : 1) Sebagai sumber penyimpanan dan penyediaan pakan ternak dari limbah pertanian seperti ampas tahu, rumput gajah, dedak padi, molase dan EM4 2) Menyimpan dan menimbun sisa makanan pada musim hujan agar dapat digunakan sewaktu-waktu pada musim kemarau; 3) Gunakan hijauan pada kondisi yang memberikan nilai gizi terbaik, seperti kandungan protein tinggi (Ramadhan et al., 2022).

Peternak di Desa Bonto Bulaeng mendapatkan pelatihan pembuatan silase untuk melengkapi pengetahuan yang kami pelajari di perkuliahan. Kuliah. Peternak dapat bersaing dengan peternak tingkat lanjut lainnya dengan memanfaatkan rumput gajah yang melimpah. Program kerja pelatihan pembuatan pakan ternak akan yang dilaksanakan KKN Tematik di Desa Bonto Bulaeng ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada para petani tentang teknologi peternakan dan nilai gizi limbah pertanian. Fokus utama program ini adalah pemanfaatan rumput gajah dan limbah untuk membantu petani menggembukkan ternaknya. pertanian sebagai sumber pakan ternak kaya nutrisi dengan menggunakan teknologi.

II. MASALAH

Desa Bonto Bulaeng merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Desa Bonto Bulaeng juga merupakan desa dengan kondisi wilayah yang berada di ketinggian, memiliki 4 dusun yaitu Dusun Borong Tarampang, Dusun Pa'borongang, Dusun Batu Langgayya, Dan Dusun Batu Tiroa dengan 8 rukun warga (RW) serta 16 rukun tetangga (RT).

Pada tahun 2023 jumlah penduduknya berkisar 2.286 jiwa terdiri dari laki-laki :1.152 jiwa orang dan perempuan: 1.134 jiwa orang. Kondisi topografi Desa Bonto Bulaeng pada umumnya berbukit dan datar dengan ketinggian 500-800 meter diatas permukaan laut. Memiliki 2 musim yaitu musim hujan dan kemarau karena beriklim tropis.

Desa Bonto Bulaeng memiliki kondisi tanah yang subur dan luas sehingga sangat potensial untuk mengembangkan sektor pertanian dan peternakan. Tingkat pendidikan masyarakat di Desa Bonto Bulaeng terbilang rendah dikarenakan masih terdapat penduduk usia sekolah yang tidak bersekolah. Selain itu, jumlah serjana di Desa ini juga terbilang masih kurang.

Desa Bonto Bulaeng merupakan desa dengan mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani, pekebun, dan peternak. Hasil tani dan kebun yang terkenal di desa Bonto Bulaeng ini yaitu Holtikultura, tanaman jagung, padi, kopi, cengkeh, dan kemiri. Adapun para peternak di desa ini yaitu beternak sapi, kambing, kuda dan ayam. Pada saat memasuki musim kemarau, para peternak sering mengalami kekurangan makanan dikarenakan lahan yang biasanya digunakan untuk mengambil rerumputan untuk hewan ternaknya mengalami kekeringan. Hingga terpaksa para peternak harus mencari pakan ternak dengan memotong tanaman milik warga atau gulma yang ada di tanaman milik warga. selain itu kualitas ternak yang ada mengalami sedikit penurunan harga jual . maka dari itu dengan adanya sosialisasi pembuatan pakan ternak tunggal diharapkan dapat meningkatkan produktivitas serta kualitas ternak yang ada, serta dapat mengantisipasi ketika mengalami kurangnya makanan ternak ketika musim kemarau yang akan datang. Selain itu para petani jagung dan holtikultura dapat berpartisipasi aktif dalam pengembangan ternak di Desa Bonto Bulaeng karena bagian dari tanaman jagung yang tak digunakan dapat dijadikan sebagai bahan baku untuk pembuatan pakan ternak tunggal begitu pula dengan tanaman holtikultura daun yang telah dipilah dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan pakan ternak tunggal dengan cara diawetkan.

Peternakan sapi di Desa Bonto Bulaeng terhambat karena kurangnya lahan penggembalaan pada musim kemarau sehingga menurunkan hasil ternak. Penyebab utama tantangan industri peternakan adalah ketidaksesuaian antara kuantitas hewan dan pasokan pakan. Penyediaan pakan ternak berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas ternak sepanjang tahun (Putra & Prastia, 2020).



Gambar 1. Lokasi Desa Bonto Bulaeng

III. METODE

Pelatihan ini dilaksanakan oleh tim KKN TEMATIK ISS-MBKM PKKM Tahun 2024 Universitas Muhammadiyah Bone pada tanggal 02 Oktober 2024 di Kantor Desa Bonto Bulaeng dengan melibatkan para peternak sapi sebagai peserta. Kegiatan tersebut melibatkan peternak sapi dengan menggunakan metode penyuluhan dan pelatihan masyarakat.

Program pengabdian dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Pemilihan Sasaran

Tim KKN melakukan wawancara dan observasi ke masyarakat mengenai potensi sumber daya alam, pengelolaan potensi desa dan permasalahan yang dihadapi masyarakat. Melalui upaya peningkatan kesadaran program, usulan program atau solusi dikomunikasikan kepada masyarakat setelah kesulitan diketahui dan kelayakan program dinilai.

2. Pembuatan Produk

a. Alat dan Bahan Pembuatan Silase

Alat yang dibutuhkan antara lain parang, talenan, baskom, terpal, penyiram tanaman, plastik beras 10kg, dalaman plastik karung, tali rafia. Bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan silase adalah 50kg rumput gajah, 5kg dedak, 90gram molases, 50ml probiotik, dan 3L air.

b. Proses Pembuatan Silase

- 1) Persiapkan hijauan (rumput gajah), molases, dan probiotik (liwana)
- 2) Cacah hijauan menggunakan parang
- 3) Tebarkan hijauan ke seluruh terpal
- 4) Campurkan 90gram molases, 50ml probiotik dengan satu 3L air bersih di dalam baskom
- 5) Jika larutan sudah merata, tunggu sekitar 3 menit dan tumpahkan ke dalam wadah penyirama tanaman
- 6) Sembari menunggu, tebarkan 5kg dedak ke atas hijauan
- 7) Setelah larutan didiamkan selama 3 menit, siram secara merata larutan keatas hijauan
- 8) Ratakan antara hijauan, dedak dan larutan tersebut
- 9) Jika dirasa sudah rata, maka siapkan plastik dalaman karung yang dilapis oleh plastik beras 10kg
- 10) Masukkan hijauan yang telah di campur tadi kedalam plastik, pastikan setiap memasukkan hijauan kedalam plastik, udaranya di tekan-tekan, agar kedap udara

3. Metode Pelaksanaan

Program ini dimulai dengan identifikasi permasalahan yang dihadapi peternak di Desa Bonto Bulaeng melalui wawancara dan observasi. Sasaran kegiatan ini adalah 35 orang peternak sapi yang tergabung dalam kelompok ternak. Pelaksanaan program terdiri dari beberapa tahap:

- a. **Sosialisasi:** Persiapan. Langkah pertama dalam proses perencanaan adalah membagikan rencana kerja tim pengabdian kepada kelompok peternak sapi. Masyarakat diajak berdiskusi dan observasi oleh tim pengabdian. Diketahui bahwa hampir setiap rumah memiliki ternak. Meski begitu, penanganan pakan ternak masih bersifat konvensional.
- b. **Paraktik Lapangan:** Pelaksanaan mencakup Tiga bagian kegiatan meliputi penyuluhan penggunaan teknik silase untuk membuat pakan ternak, praktik penggunaan teknik silase untuk membuat pakan ternak, dan pembongkaran untuk memanen produk pakan ternak. Kegiatan ini dimulai pada Rabu, 02 Oktober 2024 yang berlangsung selama 1 hari di Kantor Desa Bonto Bulaeng. Rencana kegiatan yang disetujui menguraikan tiga jenis kegiatan yang berbeda: memperoleh peralatan pemotong

rumput agar pakan ternak selalu tersedia; berinteraksi dengan orang lain dan mempraktikkan penggunaan peralatan memotong rumput; dan menerima instruksi dalam memproduksi pakan ternak berkualitas tinggi dari hijauan daun dan limbah pertanian.

- c. **Tahap Evaluasi:** Hasil kegiatan dievaluasi untuk mengukur seberapa baik suatu kegiatan telah dipahami dan dilaksanakan, seperti memberikan *pre-test* dan *post-test* serta persyaratan pengujian terhadap pakan ternak yang dibuat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi

Tujuan dari proses sosialisasi pembuatan silase rumput gajah di Desa Bonto Bulaeng adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan para peternak sapi desa tersebut. Peserta proses sosialisasi pembuatan silase rumput gajah dapat mengukur perubahannya. Pada tabel 1 menampilkan perubahan sebelum dan sesudah sosialisasi pembuatan silase rumput gajah di lakukan.

Tabel 1 Uraian Pengetahuan Masyarakat Desa Bonto Bulaeng

No	Uraian	Pengetahuan	
		Pra Pelatihan (%)	Pasca Pelatihan (%)
1.	Pengetahuan Hijauan Pakan	12	88
2.	Bahan-Bahan Silase Dari Limbah Pertanian	7	90
3.	Proses Pembuatan Silase	13	89
4.	Kualitas Silase	10	90

Sumber: Pelatihan Pembuatan Silase di Desa Bonto Bulaeng Kecamatan Sinoa Kabupaten Bantaeng

Pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman peternak mengenai pembuatan silase. Sebelum pelatihan, pengetahuan peternak tentang pakan ternak berkisar antara 7-13%, namun setelah pelatihan, terjadi peningkatan signifikan dengan pengetahuan mencapai 88-90%. Pelatihan ini juga berhasil mengubah cara peternak memanfaatkan limbah pertanian yang sebelumnya hanya dibuang menjadi pakan bernutrisi tinggi. Praktik pembuatan silase dilakukan dengan baik, dan para peternak mampu menerapkannya secara mandiri.

Peningkatan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan dan edukasi teknologi pengawetan pakan ternak memberikan dampak signifikan terhadap keterampilan peternak dalam mengelola pakan (Sutardi et al., 2015). Penggunaan rumput gajah dan bahan limbah seperti dedak padi dan ampas tahu sebagai bahan silase merupakan strategi yang efektif, karena bahan-bahan tersebut memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi dan mudah ditemukan di daerah pedesaan (Handoko & Wijayanto, 2014). Misalnya, rumput gajah mengandung protein kasar sebesar 9,66%, dan dengan fermentasi silase, nilai gizinya dapat ditingkatkan, karena fermentasi menurunkan serat kasar dan meningkatkan daya cerna protein (Widodo, 2013).

Teknologi silase tidak hanya mengatasi masalah ketersediaan pakan di musim kemarau, tetapi juga membantu peternak menghemat biaya, sebab limbah pertanian dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak yang bergizi. Manfaat lain dari penggunaan silase adalah mengurangi pemborosan sumber daya dan menciptakan sistem peternakan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan (Santoso et al., 2017).

Dalam proses pelatihan, penting untuk dicatat bahwa teknologi silase memerlukan pemahaman teknis yang tepat untuk menjaga kualitas fermentasi, seperti pengelolaan kadar kelembapan bahan dan pengemasan yang kedap udara (Prasetyo, 2016). Dengan pemahaman ini, diharapkan para peternak dapat memproduksi silase berkualitas tinggi secara mandiri dan berkelanjutan.

Praktek Pembuatan Silase

Kegiatan praktek pembuatan silase terlaksana dengan baik karena dapat meningkatkan pengetahuan para peternak di Desa Bonto Bulaeng. Pada pembuatan silase diawali dengan menyiapkan bahan limbah pertanian seperti rumput gajah, dedak padi, ampas tahu dan molases dan EM4. Bahan-bahan tersebut dicampurkan secara merata sesuai dengan urutan bahan yang disiapkan.



Gambar 2 Proses Pencampuran Bahan-Bahan Limbah Pertanian

Ketika proses hijauan dianggap kering, tambahkan air sebesar 40%. Setelah semua bahan telah tercampur secara merata, simpan ke dalam wadah yang tebal dan kedap udara agar proses fermentasi dapat secara maksimal. Proses fermentasi silase umumnya 14 hari namun dalam kegiatan pengabdian ini hanya berkisar 3 hari.



Gambar 3 Proses penambahan EM4 hingga siap untuk di fermentasi

Hasil Capaian

Setelah penerapan hasil pelatihan pembuatan pakan ternak bernutrisi dilakukan oleh masyarakat, terjadi peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan silase dari limbah pertanian. Sebelum pelatihan dilaksanakan, pemahaman masyarakat hanya berkisar 10,5% saja. Akan tetapi setelah pelatihan dilakukan, pemahaman masyarakat melonjak hingga di angka 89,25%. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan yang diadakan oleh mahasiswa KKN TEMATIK berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat dan menjadi solusi pakan ternak yang lebih berkualitas dengan nutrisi yang tinggi.

Peningkatan pemahaman ini bukan hanya sekadar perubahan angka, tetapi juga menunjukkan adanya transformasi pada cara masyarakat mengelola pakan ternak mereka. Limbah pertanian yang sebelumnya dianggap tidak bernilai kini diolah menjadi pakan berkualitas tinggi melalui teknologi silase. Hal ini tidak

hanya mengurangi pemborosan sumber daya, tetapi juga menyediakan pakan dengan kandungan nutrisi yang lebih baik, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas ternak.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan yang tepat dapat memberikan dampak besar pada cara peternak memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efisien (Handoko & Wijayanto, 2014). Selain itu, teknologi silase memungkinkan peternak untuk menyimpan pakan dalam jangka waktu yang lebih lama tanpa mengurangi nilai gizi, yang sangat berguna terutama pada musim kemarau ketika ketersediaan pakan hijauan menurun drastis (Prasetyo, 2016).

Keberhasilan program ini juga menggarisbawahi pentingnya kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dalam pengembangan teknologi tepat guna di sektor peternakan. Dengan adanya program seperti ini, peternak dapat diberdayakan untuk tidak hanya mengatasi masalah pakan, tetapi juga menciptakan sistem peternakan yang lebih berkelanjutan dan mandiri. Dampak positif ini diharapkan dapat mendorong replikasi program serupa di daerah lain dengan potensi sumber daya yang sama.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa Program Kerja Pelatihan Pembuatan Pakan Pengawetan (Silase) Kuliah Kerja Nyata Tematik di Desa Bonto Bulaeng berjalan lancar karena terpenuhinya seluruh tujuan KKN yaitu pengetahuan peternak terhadap teknologi peternakan dan kemampuan peternak dalam menentukan nilai gizi limbah. Pertanian yang dapat dijadikan pakan ternak hingga penggemukan ternak. Mahasiswa KKN telah melakukan sosialisasi mengenai berbagai bentuk pakan awetan yang tersedia di seluruh dunia agar para peternak mengetahui teknologi yang ada. Tujuan lain yang dicapai adalah sosialisasi produksi pakan pengawet agar peternak mempunyai waktu luang yang lebih banyak sehingga tidak perlu mengambil rumput setiap hari. Dengan adanya silase ini para peternak dapat menghemat waktu untuk memberikan pakan kepada ternak dan juga para pekerja-pun dapat menjadi peternak berkat adanya silase ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Bone, tim pengabdian, dan masyarakat Desa Bonto Bulaeng atas partisipasi aktif dan dukungannya dalam pelaksanaan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, D. N., Sjoifan, O., & Mashudi, M. (2017). Dried of Poultry Waste Urea Molasses Block (DPW-UMB) as Potential for Feed Supplementation. *Jurnal Agripet*, 17(2), 144–149. <https://doi.org/10.17969/agripet.v17i2.8391>
- Kleden, M. M., Ratu, M. R. ., & Randu, M. D. . (2015). Kapasitas Tampung Hijauan Pakan dalam Areal Perkebunan Kopi dan Padang Rumput Alam di Kabupaten Flores Timur Nusa Tenggara Timur. *Zootec*, 35(2), 340–351.
- McDonald, P., R. A. Edwards, and J. F. D. Greenhalgh. 2002. *Animal Nutrition*. 6th ed. Longman, London and New York. 543
- Naif, R., Nahak, O. R., & Dethan, A. A. (2016). Kualitas Nutrisi Silase Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) yang Diberi Dedak Padi dan Jagung Giling dengan Level Berbeda. *Jas*, 1(01), 6–8. <https://doi.org/10.32938/ja.v1i01.31>
- Nisa, M. U., Shahzad, M. S., Sarwar, M., & Tauqir, N. (2008). Influence of Additives and Fermentation Periods on Silage Characteristics, Chemical Composition, and in Situ Digestion Kinetics of Jambo Silage and its Fodder in Nili Buffalo Bulls. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 32; 67–72.
- Nurlaha, N., Setiana, A., & Asminaya, N. S. (2015). Identifikasi Jenis Hijauan Makanan Ternak di Lahan Persawahan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 1(1), 54–62. <https://doi.org/10.33772/jitro.v1i1.361>
- Onesimus, Y., Supriyantono, A., Widayati, T., & Sumpe, I. (2015). Komposisi Botani dan Persebaran Jenis-Jenis Hijauan Lokal Padang Pengembalaan Alam di Papua Barat. *Pastura*, 4(2), 62–65.
- Putra, B., & Prastia, B. (2020). Implementasi Teknologi Silase Rumput Gajah Mini Menuju Desa Mandiri Pakan Ternak. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 3, 84–89. <https://doi.org/10.37695/pkmcscr.v3i0.717>
- Ramadhan, A., Prayoga, A., Alfany, C., Safitri, D. S., Isrori, I. N., & Teguh, M. (2022). Budidaya Hijauan Pakan Ternak dan Pengolahan Pembuatan Silase di Desa Pringgasela Selatan , Kecamatan Pringgasela , Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 4(1), 327–332.
- Susilawati, D., Susilawati, D., Rachmawati, P., & Maurine, R. S. (2022). Pemberdayaan Kelompok Ternak Melalui Pengolahan Tabungan Pakan Sapi Dengan Teknik Silase Di Desa Sangup Boyolali. *SELAPARANG: Jurnal*

Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 6(3), 1203. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.8976>

Suwignyo, B., Agus, A., Utomo, R., Umami, N., Suhartanto, B., & Wulandari, C. (2016). Utilization of Fermented Complete Feed Based on Forage and Straw for Ruminant Feed. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 1(2), 255.

Setiarto, R. (2016). Prospek Dan Potensi Pemanfaatan Lignoselulosa Jerami Padi Menjadi Kompos, Silase Dan Biogas Melalui Fermentasi Mikroba. Hal. 3. <https://doi.org/10.25269/jsel.v3i02.44>.