

Pengembangan Kelompok Ternak Berbasis Pembuatan Pakan Silase di Wilayah Bengawan Solo Desa Siser

¹⁾Wenny Ladhunka Nur Aliyya*, ²⁾Edi Sutanto, ³⁾Ariel Sharon, ⁴⁾Abdul Hakam Afandi, ⁵⁾Ahmad Asrori, ⁶⁾Mohammad Rizal Khoirul Umam, ⁷⁾Ahmad Zayyin Al Anshori, ⁸⁾Muhammad Jamaludin, ⁹⁾Ahmat Tia Indri Putri Wati, ¹⁰⁾Siska Ayu Pradipta

^{1,2)} Program Studi Peternakan, Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

^{3,4,5,6,7,8,9,10)} Mahasiswa Universitas Islam Lamongan, Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

Email Corresponding: wenny1@unisla.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Pakan Ternak Limbah Pertanian Limbah Perkebunan Silase Domba	Pakan ternak merupakan faktor utama dalam usaha peternakan karena memiliki kontribusi sebesar 70-80% terhadap keseluruhan biaya produksi. Melimpahnya limbah pertanian sangat potensi untuk dijadikan olahan silase sebagai pakan alternatif. Silase merupakan salah satu pakan berkadar air tinggi hasil fermentasi yang diberikan pada hewan ternak ruminansia. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) adalah memberikan pengenalan, pelatihan dan pendampingan kepada peternak serta edukasi tentang pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan sebagai olahan silase pakan ternak alternatif sebagai penunjang produktivitas ternak domba. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah eksploratif dan partisipasi berupa dialog dan observasi dengan rangkaian pendampingan dan pembinaan langsung kepada peserta. Hasil kegiatan perlu dilakukan evaluasi dalam pendampingan dan pembinaan agar lebih produktif. Saran yang dapat diberikan dari kegiatan ini adalah perlu adanya tindak lanjut dan inovasi- inovasi dalam kombinasi bahan pakan serta pemahaman terkait kandungan protein bahan- bahan pakan agar dapat dimanfaatkan secara optimum dan juga dapat mengurangi limbah yang ada.
Keywords: Feed Agricultural Waste Plantation Waste Silage Lamp	ABSTRACT Feed is the main factor in the livestock business because it has a contribution of 70-80% of the total production costs. The abundance of agricultural waste has the potential to be used as processed silage as an alternative feed. Silage is a fermented high water content feed given to ruminant livestock. The purpose of the Community Service activities (PKM) is to provide introduction, training and assistance to breeders as well as education about the use of agricultural and plantation waste as alternative silage processing for livestock to support lamp productivity. The results of activities need to be evaluated in mentoring and coaching to make them more productive. Suggestions that can be given from this activity are the need for follow-up and innovation in the combination of feed ingredients as well as an understanding of the protein content of feed ingredients so that they can be utilized optimally and can also reduce existing waste.

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



I. PENDAHULUAN

Usaha peternakan sangat bergantung pada berbagai aspek, salah satunya adalah aspek sarana produksi berupa ketersediaan pakan. Pakan merupakan komponen produksi dengan biaya terbesar dalam usaha peternakan yang mencapai kurang lebih 60-80% dari biaya produksi (Agustono et al., 2017). Kualitas pakan perlu diperhatikan agar tumbuh kembang ternak dapat optimal. Pakan ternak ruminansia seperti domba dapat diperoleh salah satunya dari hijauan sebagai penunjang kebutuhan protein. Salah satu hijauan yang berpotensi untuk dijadikan pakan ternak domba dapat diperoleh dari limbah pertanian dan perkebunan seperti jerami jagung, daun pisang, kangkung, eceng gondok, rumput gajah dan masih banyak lagi. Limbah pertanian dapat dibedakan menjadi dua yaitu limbah pertanian pasca panen dan limbah pertanian sisa pengolahan hasil pertanian. Limbah tanaman pertanian pasca panen merupakan limbah pertanian berupa bagian tanaman yang masih tersisa setelah dipanen atau diambil hasil utamanya (Agustono et al., 2017). Saat ini limbah pertanian

merupakan produk yang masih belum dimanfaatkan secara baik, sehingga perlu pemanfaatan sebagai pakan ternak salah satunya dengan metode fermentasi silase. Metode silase dapat menjadi solusi paling tepat dan efektif apabila menghadapi musim kemarau dengan ketersediaan pakan yang minimum. Silase merupakan salah satu pakan berkadar air tinggi hasil fermentasi yang diberikan pada hewan ternak ruminansia. Selain itu metode silase juga dapat dijadikan dalam menyusun ransum berbasis fermentasi. Ransum merupakan campuran 2 atau beberapa bahan pakan yang dihitung dan disusun berdasarkan kebutuhan protein dan energi serta nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak sehingga memperoleh ransum pakan yang dibutuhkan dan saling melengkapi.

Desa Siser merupakan desa yang terletak di Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan dengan jumlah penduduk sebanyak 1177 jiwa. Lokasi desa Siser berbatasan langsung dengan aliran bengawan solo, sehingga lahan pertanian dan perkebunan selalu subur karena air cukup melimpah serta banyak ditemukan eceng gondok. Peternak di desa Siser masih terbiasa dan mengandalkan rumput lapang sebagai pakan ternak. Sehingga produktivitas ternaknya banyak yang tidak sesuai dengan standar produksi ternak. Berdasarkan potensi desa Siser yang sebagian besar adalah lahan pertanian, tetapi teridentifikasi tidak dimanfaatkan secara maksimal pasca panen sehingga mengalami permasalahan terbatasnya sumberdaya pakan di musim kemarau, padahal mayoritas warga memiliki 10-20 ekor ternak domba, sehingga permasalahan ini perlu perhatian khusus. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan pengabdian masyarakat melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Lamongan tahun 2023 terkait pelatihan pembuatan pakan ternak alternatif dari limbah pertanian berbasis silase. Adanya pelatihan ini diharapkan warga dan peternak yang ada di desa Siser dapat meningkatkan perekonomian, menambah pengetahuan, dan ketrampilan peternak agar lebih mandiri dan meningkatkan produktivitas ternaknya. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari (Ginting et al., 2019) bahwa usaha peternakan merupakan usaha yang dapat memberikan keuntungan besar bagi peternak apabila menguasai dan memelihara sesuai dengan kebutuhan ternak. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk pengembangan kelompok ternak melalui penyuluhan dan pelatihan serta pendampingan kepada peternak di desa Siser tentang pengolahan limbah pertanian dan perkebunan berbasis silase sebagai pakan alternatif di musim kemarau dengan jaminan pakan menjadi lebih berkualitas dari segi nutrisi dan kuantitasnya serta dapat digunakan dalam jangka waktu yang relatif lebih lama yaitu sampai 1 tahun kedepan.

II. MASALAH

Sesuai dengan uraian yang dijelaskan di pendahuluan dan latar belakang, bahwa masyarakat di desa Siser belum terbiasa memanfaatkan limbah pertanian dan perkebunan sebagai pakan ternak alternatif. Warga terbiasa mengandalkan rumput lapang dan kangkung rawa sebagai pakan, sehingga produktivitas ternak yang di budidayakan tidak memenuhi standar dan produksinya menurut (Qohar A.F, 2022). Oleh sebab itu, permasalahan yang harus diselesaikan dari kegiatan penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah mengenalkan proses silase dengan berbagai limbah pertanian dan perkebunan kepada warga dan peternak agar pemanfaatan limbah dapat lebih efektif. Lokasi kegiatan pelatihan program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

III. METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Siser, Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 menggunakan metode eksploratif dan partisipasi aktif masyarakat dengan teknik yang digunakan adalah wawancara, *focus grup discusssion* (FGD) dan observasi (Wahyono, 2018). Menurut (Suwitari et al., 2018), metode eksplorasi merupakan metode yang dilakukan dengan dialog kepada pelaku/mitra untuk memperoleh permasalahan yang dihadapi dan memperoleh kebutuhan mendasar yang harus segera diselesaikan atau ditangani. Sedangkan dialog dan observasi berfungsi untuk mengumpulkan dan mengidentifikasi permasalahan yang dialami oleh masyarakat. Partisipasi masyarakat sebagai subyek pengabdian, dilakukan dengan penyuluhan dan pelatihan serta praktek secara langsung yaitu dengan memanfaatkan limbah pertanian dan perkebunan berbasis silase. Adapun metode yang dilakukan dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat antara lain, yaitu:

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan perijinan dan survei potensi desa yang ada.
2. Persiapan penyuluhan dengan dimulai dari penentuan peserta yang terdiri dari petani peternak
3. Menentukan jadwal dan membuat kesepakatan waktu pelaksanaan kegiatan dengan kepala desa, ketua kelompok dan disesuaikan dengan kegiatan rutin kelompok ternak, agar kehadiran kelompok ternak dapat hadir secara maksimal.
4. Penyuluhan dengan metode penyampaian materi dan diskusi tentang pengenalan budidaya ternak domba dan kebutuhan protein ternak serta pengenalan tanaman dan limbah dari pertanian maupun perkebunan yang berpotensi dapat dijadikan pakan ternak dan memiliki protein tinggi.
5. Memperkenalkan tanaman dan limbah dari pertanian maupun perkebunan yang berpotensi dapat dijadikan pakan ternak dan memiliki protein tinggi.
6. Praktik dan pendampingan dalam pembuatan silase.
7. Evaluasi yang meliputi kehadiran, keaktifan, dan keberlanjutan kegiatan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dapat dipaparkan dari kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Siser dapat berjalan dengan lancar. Hal ini dapat dibuktikan dari serangkaian tahap kegiatan dapat dilakukan dan diikuti dengan sangat antusias. Tahap kegiatan pengabdian masyarakat disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tahap Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Kegiatan	Metode	Target	Peran Peternak
1	Perizinan lokasi dan pelaksanaan kegiatan serta mapping penerima manfaat kegiatan	Sosialisasi dan perijinan	Paham akan potensi desa yang dapat dijadikan pakan ternak	Menyediakan tempat dan peserta kegiatan yang akan dilaksanakan
2	Memberikan pemahaman dan pengetahuan pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak alternatif	Penyuluhan	Paham tentang domba dan kebutuhan protein ternak domba serta proses pembuatan silase	Berpartisipasi dalam kegiatan yang akan dilaksanakan.
2	Memberikan pelatihan pembuatan pakan berbasis silase secara langsung	Pelatihan dan pendampingan	Memahami dan dapat praktek proses pembuatan silase	Terlibat langsung dalam pembuatan pakan silase

1. Sosialisasi dan Perijinan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengolahan limbah di Desa Siser diawali dengan sosialisasi dan perijinan kepada pemerintah Desa Siser. Sosialisasi merupakan kegiatan pemahaman terhadap setiap individu tentang peran dan statusnya sebagai warga melalui budaya dan norma yang berlaku di kelompoknya (Rochaniningsih, 2014). Kegiatan sosialisasi pada kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan pemerintah desa dan melibatkan peternak domba sebanyak 25 orang. Kegiatan ini dikhususkan bagi peternak yang memiliki populasi ternak minimum 10 ekor dengan alasan agar tepat sasaran dan lebih efisien. Rata-rata warga selain berternak juga dapat dipastikan memiliki lahan pertanian dan perkebunan dengan limbah yang cukup banyak. Selain itu juga ditemukan bahwa mayoritas ternak yang dibudidayakan adalah ternak domba jenis Domba Ekor Gemuk (DEG) dengan pertumbuhan yang relatif cepat apabila kebutuhan nutrisi dan protein

2864

dapat tercukupi serta sesuai dengan standar. Domba ekor gemuk merupakan salah satu domba yang populer di Indonesia dan terbesar di Jawa Timur (Sumadi, J. Prajayastanda, 2014) sehingga sangat potensial dijadikan sebagai tipe pedaging dan salah satu ternak penyuplai daging nasional. Selain itu domba ekor gemuk juga memiliki umur dewasa kelamin cepat serta dapat beranak sepanjang tahun (Ashari et al., 2015). Luaran dari sosialisasi awal adalah terdapat kesepakatan waktu pelaksanaan dan peran masing-masing peternak.

2. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan setelah satu minggu kegiatan sosialisasi dan perijinan dilaksanakan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan secara teoritis tentang pentingnya pengolahan limbah pertanian dan perkebunan agar tidak terbuang sia-sia. Selain itu kegiatan ini dilakukan dengan pemaparan materi yang kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab antar pemateri dan peserta. Sesuai dengan (Septian et al., 2020) bahwa penyuluhan dengan metode pre test, ceramah, praktik dan post test. Sebelum penyampaian materi, peserta juga diberikan kuesioner untuk pengetahuan awal dan pengalaman peserta mengenai pengolahan pakan ternak.

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh 25 orang peternak sasaran dan 15 orang dari tim dosen serta mahasiswa. Hasil evaluasi dari kegiatan penyuluhan ini menunjukkan bahwa jumlah peserta dapat mengikuti dengan penuh yaitu 20 orang yang terdiri dari 15 orang atau 60% kelompok ternak belum memahami kebutuhan protein ternak dan belum memahami proses pembuatan silase yang diperoleh dari berbagai campuran limbah pertanian (jerami jagung) serta limbah perkebunan (daun pisang, eceng gondok, rumput); 10 orang atau 40% belum memahami pentingnya lingkungan sehat dengan mengurangi limbah di lingkungan sekitar.

3. Pelatihan dan Pendampingan

Pelatihan pembuatan silase dimulai dengan penyediaan limbah (jerami jagung, daun pisang, rumput, dan eceng gondok) yang sudah di coper atau di potong kecil-kecil sesuai dengan ukuran. Kegiatan ini dilakukan secara partisipasi aktif dari peternak. Lokasi dalam kegiatan pelatihan dilakukan di salah satu kandang peternak dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan yang mendukung untuk pengolahan dan pembuatan pakan silase. Proses pembuatan silase diawali dengan pengambilan jerami jagung, eceng gondok, rumput dan daun pisang yang sebelumnya sudah dilayukan sampai kadar air mencapai 60%, kemudian dicacah dengan ukuran ± 1 cm selanjutnya di campur dengan dedak halus 1 kg, EM4 2 tutup botol, dan tetes tebu 50 ml. Setelah semua bahan di campur, selanjutnya dimasukkan kedalam plastik atau drum dalam keadaan padat dan anaerob dan tunggu sampai 21 hari maka silase pakan sudah jadi dengan ciri-ciri bau sedap (tidak berbau busuk, manis dan tidak berjamur) bisa di gunakan serta di simpan sebagai cadangan makanan ternak selama 1 tahun. Proses ini sesuai dengan pernyataan (Atma et al., 2023), bahwa proses pembuatan silase di simpan pada suhu ruang 26-28 °C kemudian disimpan selama 21 hari. Proses pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Pakan Silase

V. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan topik “Pengembangan Kelompok Ternak Berbasis Pembuatan Pakan Silase di Wilayah Bengawan Solo Desa Siser” sangat dibutuhkan peran dari perangkat desa dan kelompok ternak guna memotivasi petani dan peternak dalam meningkatkan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) agar lebih maju dan berkembang terutama dalam memanfaatkan limbah pertanian dan perkebunan yang ada sehingga kebutuhan protein ternak tercukupi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat perlu dilakukan evaluasi dalam pembinaan dan pendampingan terhadap peternak agar lebih produktif. Adapun

saran yang dapat diberikan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah perlu adanya tindak lanjut dan inovasi- inovasi dalam kombinasi bahan pakan serta pemahaman terkait kandungan protein bahan- bahan pakan agar dapat dimanfaatkan secara optimum dan juga dapat mengurangi limbah yang ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Kelompok ternak, Masyarakat dan Pemerintah Desa Siser, Litbang Pemas Universitas Islam Lamongan serta tim KKN Universitas Islam Lamongan tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pakan Ternak. (2012). *Silase*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta
- Agustono B, Lamid M, Ma'ruf A, Purnama M T E. (2017). Identifikasi Limbah Pertanian dan Perkebunan Sebagai Bahan Pakan Inkonvensional di Banyuwangi. *Jurnal Medik veteriner*. 1(1): 12-22.
- Soejono. (1995). *Transportasi dan Lingkungan*. Yogyakarta
- Ginting, Risdawati Br. (2019). Program Manajemen Pengobatan Cacing pada Ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Jasa Padi*. 4(1), 43-50.
- Qohar, Adi Fathul, & Prasetyo, Panji. (2022). Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput Odor (Pennisetum purpureum cv. Mott). *Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Tahun 2022*.
- Suwitari, Ni Ketut Ety, Yudiastari, Ni Made, & Suariani, Luh. (2018). PKM Pembuatan Aneka Nugget di KWT Teratai 8 dan 9 Dusun Segah Desa Asahduren Pekutatan Jembrana. *Wicaksana: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*. 2(2), 9-17.
- Purwanto, Anim. (2022). *Konsep Dasar Penelitian Kualitatif: Teori Dan Contoh Praktis*. Penerbit P4I.
- Rochaniningsih, Nunung Sri. (2014). Dampak pergeseran peran dan fungsi keluarga pada perilaku menyimpang remaja. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 2(1).
- Noor, R.R., A. Djayanegara and L. Schuser. (2001). Selection to improve birth and weaning weight of Javanese fat tailed sheep. *Arch. Tier Dummerstorf*. 44(6):649-659.
- Ashari M, Suhardiani R.R.A, Andriati R. (2015). Tampilan Bobot Badan dan Ukuran Linier Tubuh Domba Ekor Gemuk pada Umur Tertentu di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. 1(1): 24-30.
- Agustono, B., Ma'ruf, A., Lamid, M., & Purnama, M. T. E. (2017). Identification of Agricultural and Plantation Byproducts as Inconventional Feed Nutrition in Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(1), 12-22. <https://www.researchgate.net/publication/322095385>
- Ashari, M., Suhardiani, R. R. A., & Andriati, R. (2015). Tampilan bobot badan dan ukuran linier tubuh domba Ekor Gemuk pada umur tertentu di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 1(1), 24-30.
- Atma, A. A., Ladhunka, W., Aliyya, N., Fadlilah, A., & Sutanto, E. (2023). *Pemanfaatan Enceng Gondok Sebagai Pakan Ternak Kambing di Desa Lukrejo Kecamatan Kalintengah Kabupaten Lamongan*. 4(3), 2028-2033.
- Ginting, R. B., Ritonga, M. Z., Putra, A., & Pradana, T. G. (2019). Program Manajemen Pengobatan Cacing Pada Ternak Di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 4(1), 43-50.
- Qohar A.F, dan P. panji. (2022). Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput Odor (Pennisetum purpureum cv. Mott). *Prosiding Seminar Nasional*, 0, 161-171.
- Rochaniningsih, N. S. (2014). Dampak Pergeseran Peran Dan Fungsi Keluarga Pada Perilaku Menyimpang Remaja. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 59-71. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2618>
- Septian, M. H., Hidayah, N., & Rahayu, A. (2020). Penyuluhan Pembuatan Pakan Lengkap Terfermentasi untuk Mengurangi Intensitas Ngarit di Desa Gunungpring, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang. *Media Kontak Tani Ternak*, 2(3), 39. <https://doi.org/10.24198/mktt.v2i3.29417>
- Sumadi, J. Prajayastanda, N. N. (2014). Estimasi Heritabilitas Sifat Pertumbuhan Domba Ekor Gemuk Di Unit Pelaksana Teknis Pembibitan Ternak-Hijauan Makanan Ternak Garahan. *Buletin Peternakan*, 38(3), 125-131.
- Suwitari, N. K. E., Yudiastari, N. M., & Suariani, L. (2018). PKM Pembuatan Aneka Nugget di KWT Teratai 8 dan 9 Dusun Segah Desa Asahduren Pekutatan Jembrana. *WICAKSANA, Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, 2(2), 9-17. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/wicaksana/article/view/960>
- Wahyono, E. (2018). Komunikasi Kelompok : Studi Dialog Komunitas Dalam Pengembangan Masyarakat di Perkotaan. *Nyimak (Journal of Communication)*, 2(2), 113-130. <https://doi.org/10.31000/nyimak.v2i2.961>