

Teknologi Pembuatan *Silase* di Dusun Kampung Baru, Desa Sidosari, Natar, Lampung Selatan

Nani Irwani¹, Dwi Desmiyeni Putri², Dina Tri Marya³, Intan Kamilia Habsari⁴, Gusma Gama Maradon⁵, Neko Riffiandi⁶

Program Studi Teknologi Produksi Ternak^{1,2,3,4,5}, Program Studi Produksi Ternak⁶
Politeknik Negeri Lampung
e-mail: naniirwani@polinela.ac.id

Abstrak

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat teknologi pembuatan silase adalah memberikan pembelajaran mengenai tatalaksana pemeliharaan dan teknologi pakan ternak dalam meningkatkan produktivitas sapi di Desa Sidosari Kecamatan Natar Lampung Selatan. Metode kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah monolog, hibah, dan praktik. Kegiatan transfer teknologi pembuatan silase pada peternak sapi di wilayah Desa Sidosari Kecamatan Natar Lampung Selatan memberikan pengetahuan dan transfer teknologi kepada mereka dalam pengolahan pakan ternak dengan teknologi fermentasi. Dari kegiatan transfer teknologi pengolahan pakan ternak yang dilakukan kepada peternak sapi di Desa Sidosari Natar, mereka telah mampu mengaplikasikan pembuatan silase dan kegiatan ini merupakan jawaban atas permasalahan pakan yang selama ini mereka hadapi.

Kata Kunci: *Teknologi Pakan, Silase, Produktivitas Sapi*

Abstract

The purpose of community service activities for silage-making technology is to learn about maintenance management and animal feed technology to increase cattle productivity in Sidosari Village, Natar District, South Lampung. The methods of activities carried out in this service are monologue, grant, and practice. The technology transfer activity for making silage to cattle farmers in the Sidosari Village, Natar District, South Lampung, provides knowledge and transfers technology to them in processing animal feed with fermentation technology. From the transfer of animal feed processing technology carried out to cattle farmers in Sidosari Natar Village, they have been able to apply silage, and this activity is the answer to the feed problems they have been facing.

Kata Kunci: *Feed Technology, Silage, Cattle Productivity*

PENDAHULUAN

Desa Sidosari adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Letak Geografis Desa Sidosari sebelah barat berbatasan dengan Desa Hajimena, sebelah utara Desa Muara Putih, sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Rajabasa Raya, dan sebelah timur berbatasan dengan Fajar Baru. Jarak dari Desa Sidosari menuju Ibu Kota Kecamatan yaitu 20 km dan Ibu Kota Kabupaten berjarak 95 km serta berjarak 5 km menuju Ibu Kota Provinsi Lampung.

Luas wilayah Desa Sidosari adalah 297 ha. Jumlah Penduduk Desa Sidosari mencapai 1056 KK (Kepala Keluarga) dengan jumlah penduduk total 4306 orang (BPS, 2021). Potensi jumlah penduduk tersebut merupakan sumber daya manusia yang dapat dimanfaatkan oleh Desa Sidosari sebagai modal potensial pembangunan desa. Mata pencarian sebagian besar warga desa yang utama adalah sebagai petani. Penduduk desa Sidosari bermata pencaharian sebagai petani dan perkebunan. Hasil pertanian yaitu ubi kayu dan komoditi jagung. Hasil pertanian yang tinggi tentu menghasilkan limbah pertanian yang tinggi seperti jerami padi ataupun kulit singkong (Febrina dan Liana, 2008). Limbah hasil pertanian tersebut potensial sebagai pakan alternatif saat musim kemarau namun belum dikembangkan dengan optimal. Selain bersawah dan berkebun, hampir seluruh masyarakat Sidosari memiliki ternak, sebagian besar adalah ternak sapi.

Kondisi lahan tadah hujan di daerah ini menyebabkan pola penyediaan hijauan sebagai bahan pakan menjadi sangat mencolok antara musim hujan dan kemarau. Pada saat musim hujan, kesediaan hijauan sangat melimpah sehingga peternak dapat mencukupi kebutuhan pakan sapi dengan lebih baik. Ketersediaan hijauan sebagai sumber pakan untuk ternak ruminansia dipengaruhi antara lain cuaca atau iklim dan ketersediaan lahan (Dumont *et al.*, 2017). Sementara pada musim kemarau peternak yang memiliki kemampuan dalam penyimpanan pakan sapi terkendala terhadap penyimpanan pakan yang berjamur. Hal ini menjadi permasalahan yang dihadapi masyarakat sampai saat ini.

Sebenarnya, Desa Sidosari memiliki potensi yang cukup besar dalam menyediakan makanan bagi ternak sapi yang dipeliharanya. Limbah yang dihasilkan dari padi yaitu berupa jerami yang jumlahnya melimpah pada saat panen dan limbah dari kebun sawit serta tanaman jagung merupakan potensi besar sebagai bahan makanan ternak. Hanya saja, bahan pakan tersebut perlu mengalami pengolahan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada ternak sapi sebagai makanan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengolah bahan baku tersebut yaitu dengan teknologi fermentasi yang dapat dikerjakan secara sederhana. Produk pakan fermentasi yang sudah jadi dapat bertahan selama berbulan-bulan sebagai cadangan bahan makanan ternak di musim kemarau (Prima dan Mahmud, 2021). Semua tanaman dapat diawetkan sebagai pakan fermentasi, tetapi pada umumnya adalah rumput dan limbah pertanian, yang dikenal dengan silase (McDonald *et al.*, 2011).

Berdasarkan kondisi ini kami merencanakan untuk melakukan penyuluhan di Desa Sidosari agar produktivitas sapi menjadi lebih baik melalui perbaikan tatalaksana pemeliharaan intensif dan teknologi pakan ternak.

METODE

Metode kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah :

- a. Monolog/materi : pada tahap ini pemberian materi penyuluhan dilakukan dengan cara mempresentasikan kepada seluruh peternak di Desa Sidosari, Kecamatan Natar, Lampung Selatan yang dilaksanakan dalam satu pertemuan yang telah direncanakan
- b. Hibah : pada sesi ini tim pelaksana PKM memberikan contoh bentuk hasil silase pakan sapi yang sudah dibuat sebagai sampel
- c. Praktik: Pada tahap ini masing-masing peternak diajak berpartisipasi mencoba (dengan bimbingan) membuat pakan fermentasi (Silase) berdasarkan bahan baku hijauan yang ada di sekitar lokasi desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis situasi yang dilakukan di Desa Sidosari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan yang telah dilakukan diketahui bahwa ketersediaan hijauan untuk pakan ternak sapi melimpah pada saat musim hujan. Namun pada saat musim kemarau hijauan sulit untuk diperoleh. Sedangkan penyimpanan hijauan pakan yang dilakukan dalam tempat pakan ternak memerlukan usaha yang lebih ekstra terutama berkaitan dengan masa simpan. Jamur merupakan permasalahan yang biasanya melanda pakan dengan kadar air yang tinggi pada lingkungan.

Berdasarkan hasil analisis situasi lapangan pada saat dilakukan evaluasi awal dilakukan pada para peternak di Desa Sidosari teridentifikasi beberapa permasalahan yang mereka hadapi antara lain:

1. Jamur pada pakan yang disimpan merusak pakan
2. Pengetahuan tentang teknologi pengolahan pakan ternak yang masih belum dimiliki oleh peternak
3. Produktivitas ternak masih rendah

Solusi Pemecahan Masalah

Adapun solusi pemecahan masalah berdasarkan hasil analisis situasi di Desa Sidosari adalah :

1. Melaksanakan kegiatan transfer teknologi mengenai manajemen pengelolaan dan penyimpanan (Silase) kepada para peternak di Desa Sidosari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan.
2. Melakukan penyuluhan terkait tentang tatalaksana pemeliharaan sapi

Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan pengabdian diawali dengan sambutan dari kepala Dusun Kampung Baru yang dilanjutkan pemaparan materi penyuluhan dari dosen Polinela. Materi penyuluhan yang diberikan berkaitan dengan teknologi pakan, selanjutnya diskusi dengan masyarakat terkait peeternakan dan pakan ternak. Demo pembuatan silase dilaksanakan setelah diskusi dengan masyarakat selesai.

Menurut Murtidjo (1993), hijauan pakan merupakan pakan utama bagi ternak ruminansia dan berfungsi sebagai sumber gizi, yaitu protein, sumber tenaga, vitamin dan mineral. Pemanfaatan hijauan pakan sebagai makanan

ternak sapi harus disuplementasikan dengan makanan penguat atau konsentrat agar kebutuhan nutrisi terhadap pakan dapat terpenuhi. Prinsip dasar pembuatan silase adalah untuk memanfaatkan hijauan yang tersedia melimpah sepanjang musim hujan yang diawetkan untuk menjamin ketersediaan pakan bagi ternak sepanjang musim kemarau. Bahan pakan seperti rumput atau hijauan (leguminose) yang dipanen atau dipotong harus dikeringkan dibawah sinar matahari/di angin-anginkan (60% kandungan air) sehingga tidak terjadi kerusakan atau pembusukan selama proses penyimpanan. Silase berasal dari hijauan makanan ternak ataupun limbah pertanian yang diawetkan dalam keadaan segar dan disimpan dalam silo (bisa berupa drum atau plastik) melalui fermentasi secara anaerob melibatkan mikroba yang membentuk asam susu yang hidup secara anaerob pada pH 4. Fermentasi dimulai saat oksigen telah habis digunakan oleh sel tanaman. Mikroba menggunakan karbohidrat mudah larut untuk menghasilkan asam laktat dalam menurunkan pH silase. (Laut *et al.*, 2018).

Pembuatan silase yang dibuat menggunakan rumput odot yang telah dipotong kecil dengan penambahan starter berupa molases 2,5 % dari total rumput segar dan dedak 5% dari total rumput seger. Rumput yang sudah di campur starter kemudian di masukkan ke dalam plastik dengan keadaan plastik yang kedap udara untuk mencegah proses pembusukan terjadi. Kualitas silase ditentukan dengan keberhasilan proses fermentasi yang secara anaerob tanpa terjadi kebocoran. Kualitas Silase yang baik adalah rasa dan wanginya asam, warna pakan ternak masih hijau, tekstur rumput masih jelas, tidak berjamur, tidak berlendir, dan menggumpal (Kurniawan, 2015 dan Umam, 2015).

Kemudian penyuluhan terkait tatalaksana pemeliharaan ternak sapi kepada peternak juga dilakukan. Penyuluhan terkait tentang tatalaksana pemeliharaan ternak dengan baik mulai dari manajemen pakan ternak, manajemen pemeliharaan, perawatan ternak, dan sanitasi kandang ternak. Para peternak diberikan pengetahuan bahwa manajemen pakan adalah salah satu hal penting yang harus diperhatikan jika ingin produktivitas meningkat. Peternak harus mampu memahami kebutuhan pakan yang diperlukan ternak untuk dapat menghasilkan produksi yang baik. Kemudian peternak juga diberikan pengetahuan terkait tentang cara penyusunan pakan dan manajemen pemberian pakan yang baik. Peternak juga harus memiliki pengetahuan terkait tentang manajemen pemeliharaan serta perawatan pada ternak mereka. Selain itu peternak diberikan pengetahuan terkait pentingnya sanitasi kandang yang baik untuk mencegah ternak mereka dari penyakit. Sehingga produktivitas ternak di Desa Sidosari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan meningkat.

Antusiasme peternak dan masyarakat cukup tinggi sehingga mereka menginginkan kegiatan lanjutan berupa pembinaan dan kerja sama dari akademisi Polinela. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan awalan yang diharapkan dapat dilakukan pembinaan secara berkelanjutan. Sehingga potensi daerah di Dusun Kampung Baru yang mayoritas berprofesi sebagai petani dan peternak dapat dimaksimalkan dan meningkatkan

kesejahteraan melalui peternakan yang dikelola dengan baik. Menurut Muhtarudin (2022), pengabdian bertujuan untuk mempercepat diseminasi dan pemanfaatan teknologi yang potensial dari hasil riset dan pengembangan Lembaga Litbang ke masyarakat dan Meningkatkan kesejahteraan masyarakat untuk menjadi lebih baik.

SIMPULAN

Dari kegiatan transfer teknologi pembuatan silase kepada peternak di Desa Sidosari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan menjadi jawaban atas permasalahan yang mereka hadapi terkait dengan pakan ternak khususnya pada musim kemarau. Saat ini peternak telah mampu mengaplikasikan pembuatan silase. Sehingga produktivitas ternak sapi mereka akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS [Badan Pusat Statistik]. 2021. Kecamatan Natar dalam Angka 2021. BPS Lampung Selatan. Kalianda.
- Febrina, D dan Liana M. 2008. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ruminansia pada peternak rakyat di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Peternakan* 5(1) : 28 -37
- Dumont, B., D.A. Urrea, V. Niderkorn, A. Lüscher and C. Porqueddu. 2014. Effects of Climate Change On Forage Quality Of Grasslands And Their Use By Grazing Animals. HAL-01611403
- Prima, A. dan Mahmud, A. 2021. Teknologi pengawetan pakan dengan silase hijauan di kelompok ternak sapi perah di Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*. 6(1): 136-141.
- Kurniawan, D., Erwanto, dan Fathul, F. 2015. Pengaruh penambahan berbagai starter pada pembuatan silase terhadap kualitas fisik dan pH silase ransum berbasis limbah pertanian. *JIPT* 3 (4) : 191-195.
- Umam, S., Idriani, N.P., dan Budiman, A. 2015. Pengaruh tingkat penggunaan tepung jagung sebagai aditif pada silase rumput gajah (pennisetum purpureum) terhadap asam laktat, NH₃, dan pH. *Students e-Journal*, 4(1)
- McDonald P, RA Edwards, JFD Greenhalgh, CA Morgan, LA Sinclair, dan RG Wilkinson. 2011. *Animal nutrition*. 7th Ed. Pearson Education Ltd. Edinburgh.
- Laut, M, Winarso, A. Ndaong, N. A., Benu, I. 2018. Penerapan teknologi peternakan sebagai upaya peningkatan produksi ternak sapi potong di Desa Penfui Timur, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang. . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*. 3 (1) : 21 – 30.
- Muhtarudin, Liman, Wijaya A K, dan Adhianto K. 2022. Pembuatan dan penggunaan mineral organik untuk kambing perah di kelompok ternak Mandiri Jaya Bersama Kota Metro. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*. 1(1) : 21 – 31.
- Murtidjo, B. 1993. *Teknik Pembibitan Kambing dan Domba*. Jakarta: Penebar Swadaya