

Budidaya Hijauan Pakan Ternak dan Pengolahan Pembuatan Silase di Desa Pringgasela Selatan, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur

Aldy Ramadhan¹, Akbar Prayoga², Chalida Alfany³, Desti Suci Safitri⁴, Indah Nahdiat Isrori¹, M. Teguh Jaka Satya Samudra Jati Suara⁵, Muliadi⁴, Yulia Azmi Khotimah², Syahrial Ayub⁶, Muhammad Zuhdi⁶, Syamsuddin^{7*}

¹Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, FATEPA, Universitas Mataram, Indonesia;

²Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Indonesia;

³Program Studi Biologi, FMIPA, Universitas Mataram, Indonesia;

⁴Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia;

⁵Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia;

⁶Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia;

⁷Program Studi Fisika, FMIPA, Universitas Mataram, Indonesia;

DOI: [https://10.29303/jpmsi.v4i\(1\).178](https://10.29303/jpmsi.v4i(1).178)

Citation: Ramdhan, A., Prayoga, A., Alfany, C., Safitri, D., S., Isrori, I., N., Suara, M., J., S., S., J., Muliadi, M., Khotimah, Y., A., Ayub, S., Zuhdi, M., Syamsuddin, S. 2022. Budidaya Hijauan Pakan Ternak dan Pengolahan Pembuatan Silase di Desa Pringgasela Selatan, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia (JPMSI)*.4(1):327-332.

Article history

Received: June 03th 2022

Revised: June 15th 2022

Accepted: June 30th 2022

*Corresponding Author:
Syamsuddin, Program Studi
Fisika, FMIPA, Universitas
Mataram, Indonesia;
Email:
syamsuddin@unram.ac.id

Abstract: South Pringgasela is one of the villages in the Pringgasela, East Lombok, West Nusa Tenggara, Indonesia. South Pringgasela Village is one of 10 villages and sub-districts in the Pringgasela sub-district. South Pringgasela village has a lot of forage, namely elephant grass (*Pennisetum purpureum*) and drast elephant grass (*Pennisetum purpureum* CV. Mott). The people of South Pringgasela mostly work as farmers and planters. Farmers in the village of South Pringgasela still use the traditional method. Therefore we provide training in the manufacture of fermented feed in the form of silage. Silage is animal feed that has a high water content, processed through a fermentation process with the help of micro-organisms. The process is carried out under anaerobic conditions or without oxygen, either with the addition of or without the addition of preservatives. With this silage making training, it aims to introduce livestock technology to farmers in South Pringgasela village, especially in the Kedondong area.

Keywords: Silage, *Pennisetum purpureum* CV. Mott, P., South Pringgasela

Pendahuluan

Pringgasela berasal dari kata “PRINGGA” dan “SELA”. PRINGGA artinya Prajurit dan SELA artinya BATU, jadi Pringgasela artinya Prajurit Batu. Pada mulanya Desa Pringgasela Selatan merupakan desa Persiapan yang telah diresmikan pada tanggal 15 November 2010 berdasarkan Peraturan Bupati Lombok Timur Nomor 40 Tahun 2010. Berdasarkan Peraturan Bupati Lombok Timur Nomor 7 Tahun 2011 tanggal 25 November 2011 Desa Persiapan Pringgasela Selatan berubah

statusnya menjadi Desa Pringgasela Selatan. Desa Pringgasela selatan merupakan salah satu desa di Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur yang memiliki sumber daya alam melimpah. Salah satunya yang paling banyak kita temui adalah rumput untuk pakan ternak, seperti rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput odot (*Pennisetum purpureum* CV. Mott).

Rumput ternak merupakan tanaman yang menjadi makanan utama ternak, yang menjadikannya populer sebagai pakan ternak karena memiliki kandungan gizi yang baik untuk

ternak. Kedua rumput ini merupakan rumput unggul. Kandungan gizi rumput gajah terdiri dari 19,9% bahan kering; 10,2 % protein kasar; 1,6% lemak; 34,2 serat kasar; 11,7% abu. Sedangkan kandungan rumput odot terdiri dari kadar lemak daun 2,72%, kadar lemak daun 0,91, protein daun 14,35%, protein batang 8.1%, TDN (Total nutrisi yang dicerna) pada daun 72,68%, TDN (Total nutrisi yang dicerna) batang 62,56%, dan protein kasarnya 14%. Dari hasil data yang kami peroleh, Sebagian besar penduduk kewilayahan Kedondong pekerjaannya menjadi peternak, dengan rata-rata 1 – 4 sapi/ternak.

Para peternak masih menggunakan cara beternak yang tradisional, seperti mengarit rumput setiap hari untuk pakan ternak. Peternak di kewilayahan Kedondong juga belum pernah sama sekali di berikan pelatihan dari dinas peternakan tentang apapun itu yang berbau dengan dunia peternakan. Maka dari itu kami mahasiswa/I KKN Universitas Mataram membuat program kerja pelatihan pakan kepada para peternak di kewilayahan Kedondong. Pakan awetan merupakan Silase. Silase merupakan makanan ternak yang memiliki kadar air tinggi, diolah melalui proses fermentasi dengan bantuan jasad renik.

Proses tersebut dilakukan dalam kondisi anaerob atau tanpa oksigen, baik dengan penambahan atau tanpa penambahan pengawet. Silase juga merupakan pakan hijauan ternak yang diawetkan dan disimpan dalam kantong plastik yang kedap udara atau silo, drum, dan sudah terjadi proses fermentasi dalam keadaan tanpa udara atau anaerob. Proses silase ini melibatkan bakteri-bakteri atau mikroba yang membentuk asam susu, yaitu *Lactis Acidi* dan *streptococcus* yang hidup secara anerob dengan derajat keasaman 4(pH 4). Peternak harus tahu musim kemarau dan musim hujan, karena biasanya pada musim kemarau pakan ternak sulit untuk ditemukan.

Melimpahnya hijauan pada musim hujan adalah suatu kesempatan bagi peternak untuk menyimpan pakan hijauannya untuk musim kemarau. Tapi bagaimana caranya pakan hijauan tersebut yang disimpan tidak kering dan nilai gizi atau protein tidak berkurang, dan pakan hijauan tersebut dapat disimpan selama 1 bulan, 2 bulan atau 6 bulan bahkan 1 tahun. Untuk itu diperkenalkan salah satu lagi teknologi pengewatan pakan hijauan ternak yaitu Silase. Pakan hijauan yang

telah dipotong dari lahan seperti rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) atau rumput odot (*Pennisetum purpureum* CV. Mott), kemudian dikeringkan dengan kandungan air 60% sebelum disimpan dalam kondisi tertutup tanpa udara atau yang biasa disebut anerob. Pengerian ini dilakukan untuk mengurangi kadar air hijauan, jadi pakan hijauan ini tidak cepat rusak. Pengerian bisa dilakukan dengan menggunakan mesin pengering, atau bisa dijemur sebentar dibawah terik matahari.

Adapun tujuan dibuatnya silase yaitu: 1) Sebagai cadangan dan persediaan pakan ternak pada saat musim tanpa penghujan (kemarau) yang panjang; 2) Untuk menyimpan dan menampung pakan hijauan yang berlebih pada saat musim hujan, sehingga dapat digunakan sewaktu-waktu pada saat musim kemarau; 3) Memanfaatkan pakan hijauan pada saat kondisi dengan nilai nutrisi terbaik seperti protein yang tinggi; 4) Mendayagunakan sumber pakan dari sisa limbah pertanian ataupun hasil agroindustri pertanian dan perkebunan seperti bekatul, dedak, bungkil sawit, ampas tahu, tumpi jagung, janggal jagung.

Pembuatan silase ini membutuhkan beberapa bahan seperti rumput, dedak, molases, dan probiotik. 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). Probiotik adalah pakan tambahan berupa mikroorganisme yang dapat memberikan pengaruh menguntungkan dengan cara mempertahankan dan memperbaiki keseimbangan mikroorganisme di dalam saluran pencernaan. Probiotik termasuk dalam kategori pakan fungsional karena memberikan pengaruh kesehatan pada inangnya (Roberfroid, 2000).

Diadakannya pelatihan pembuatan silase kepada para peternak di Pringgasela Selatan ini, guna memberikan informasi dan ilmu yang kami

dapatkan di bangku perkuliahan. Kuliah Kerja Nyata Tematik Desa Pringgasele Selatan dengan tema Desapreneur 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 Pringgasele Selatan Kecamatan Pringgasele Kabupaten Lombok Timur yakni: Peternak mengetahui teknologi yang ada dalam dunia peternakan dan Peternak dapat mengetahui nilai gizi dari limbah pertanian yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak sapi untuk penggemukan ternaknya, dengan fokus utama pemanfaatan rumput dan limbah pertanian sebagai pakan ternak dengan kandungan nutrisi yang baik namun dan dengan teknologi yang ada.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dalam program kerja Pelatihan Pakan oleh KKN Tematik di Desa Pringgasele Selatan Kecamatan Pringgasele Kabupaten Lombok Timur ini disusun secara sistematis agar sesuai dengan penerapannya. Adapun metode pelaksanaan sebagai berikut:

a. *Observasi Lokasi Pelatihan Pembuatan Pakan Awetan (Silase)*

Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui potensi dan permasalahan yang ada di masyarakat Desa Pringgasele Selatan sehingga dalam kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) dapat menyelesaikan suatu permasalahan serta mengembangkan potensi wilayah sasaran. Penentuan lokasi pelatihan pembuatan pakan awetan (silase) ini yang paling banyak peternaknya di kewilayahan Kedondong, Pringgasele Selatan. Pembelian bahan-bahan yang akan digunakan pelatihan dilakukan 1 hari sebelum kegiatan dimulai.

b. *Izin Pelaksanaan Kepada Pihak Kantor Desa Pringgasele Selatan*

Permohonan izin untuk melakukan rangkaian kegiatan Kuliah Kerja Nyata kepada pihak Kantor Desa Pringgasele Selatan dilakukan melalui kunjungan dan diskusi langsung yang

dilakukan pada minggu awal KKN bersama kepala desa dan kepala wilayah. Tujuan dari kunjungan tersebut adalah untuk menjelaskan mengenai rangkaian kegiatan pelatihan pembuatan pakan awetan (Silase) yang akan dilakukan selama menjalankan KKN Tematik Desapreneur.

c. *Sosialisasi Pembuatan Pakan Awetan (Silase)*

Sosialisasi pelatihan pembuatan pakan ke masyarakat Desa Pringgasele Selatan dilakukan dengan cara mendatangi satu-satu para peternak di kewilayahan Kedondong dan juga mengumumkannya di Mushola setempat

Sosialisasi ini dilakukan untuk memberi tahu setiap peternak bahwa akan ada pelatihan pembuatan pakan dengan di hadirkan langsung narasumber yang terpercaya

d. *Pembuatan Produk*

1) *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.

2) *Cara Pembuatan Silase*

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

- Jika sudah padat dan sudah kedap udara, maka ikat menggunakan tali rafia, dan ikat juga plastik yang menjadi lapisan keduanya
- Setelah itu diamkan selama 14 – 21 hari
- Silase dapat bertahan selama 6 – 1 tahun selama silase kedap udara

Hasil dan Pembahasan

a. Pelatihan Pembuatan Pakan Awetan (Silase)

Kegiatan pelatihan ini dilakukan pada hari Rabu, 02 Februari 2022 di Musholla Kewilayahan Kedondong, Desa Pringgasela Selatan, Kabupaten Lombok Timur. Kegiatan pelatihan pembuatan pakan awetan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan masyarakat di satu tempat dengan mengikuti protokol kesehatan seperti menjaga jarak, menggunakan masker, dan juga memakai handsanitizer baik sebelum masuk dan saat keluar ruangan. Pelatihan pakan ini dilakukan untuk memperkenalkan teknologi yang ada kepada para peternak. Pelatihan pembuatan pakan ini diikuti oleh 21 peserta. Dengan rentang usia peserta sosialisasi di dominasi oleh usia 40-70 tahun. Rangkaian kegiatan sosialisasi terdiri dari: sambutan dari kepala wilayah dusun Kedondong dan sambutan dari ketua kelompok KKN, selanjutnya dilanjutkan dengan penjelasan mengenai pakan awetan yang ada di dunia oleh narasumber, kegiatan selanjutnya yaitu demo pembuatan silase dimana peserta sosialisasi diperlihatkan tatacara proses pembuatan silase, mulai dari persiapan alat dan bahan hingga cara penyimpanan silase. Bentuk silase yang telah dikemas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Bentuk silase yang telah dikemas

Berikut dilampirkan dokumentasi Pelatihan Pembuatan Pakan Awetan (Silase) KKN

(Kuliah Kerja Nyata) Tematik Desapreneur Universitas Mataram yang berlokasi di Desa Pringgasela Selatan, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur.



Gambar 2. Dokumentasi Bersama Narasumber dan Kepala Wilayah Dusun Kedondong



Gambar 3. Pencacahan Rumput Gajah untuk Pembuatan Silase



Gambar 4. Antusias Peternak dalam Pembuatan Silase



Gambar 7. Pematangan Konsep Pelatihan Pembuatan Pakan Awetan dengan Kepala Wilayah Kedondong, Pringgasela Selatan



Gambar 5. Dokumentasi Bersama Para Peternak di Pringgasela Selatan



Gambar 8. Dokumentasi Sosialisasi Pelatihan Pembuatan Pakan Awetan (Silase)



Gambar 6. Dokumentasi Narasumber Ketika Menjelaskan Tentang Materi di Lapangan



Gambar 9. Dokumentasi Kunjungan Ke Kandang Peternak Sekitar Kewilayahan Kedondong

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas dapat dikatakan bahwa Program Kerja Pelatihan Pembuatan Pakan Awetan (Silase), Kuliah Kerja Nyata Tematik di Desa Pringgasela Selatan berjalan dengan lancar dikarenakan terpenuhinya semua tujuan KKN, yakni Peternak mengetahui teknologi yang ada dalam dunia peternakan dan peternak dapat mengetahui nilai gizi dari limbah pertanian yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak sapi untuk penggemukan ternaknya. Mahasiswa KKN melakukan sosialisasi tentang jenis-jenis pakan awetan yang ada di dunia agar para peternak juga tahu akan teknologi-teknologi yang ada. Tujuan lain yang telah terpenuhi adalah dilakukannya sosialisasi mengenai pembuatan pakan awetan untuk memberikan waktu luang kepada para peternak agar tidak 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.

Saran

Diharapkan Kegiatan penghijauan di Desa Pringgasela untuk lebih peduli dengan lingkungan

Ucapan Terima Kasih

Segala puji senantiasa penulis haturkan kehadiran Allah Kabupaten Lombok Timur. Dalam pelaksanaan:

1. Jajaran pimpinan Universitas Mataram (LPPM) yang telah memberikan kesempatan kepada para mahasiswa dalam menyalurkan program KKN (Kuliah Kerja Nyata) Tematik Desapreneur.
2. Bapak Kepala Kepala Desa Pringgasela Selatan, Bapak Muzakkir, dan bapak M. Salman Sofian, SE. yang telah memberikan kami perizinan pelaksanaan program pengabdian ini.
3. Bapak Anggi Sulfathoni selaku Kepala Wilayah Gubuk Lauk, yang telah banyak membimbing kami dan selalu menjaga keamanan kami selama di posko.

Daftar Pustaka

- 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.
- McDonald, P., R. A. Edwards, and J. F. D. Greenhalgh. 2002. *Animal Nutrition*. 6th ed. Longman, London and New York. 543
- Roberfroid, M. B. 2000. Prebiotics and probiotics: are they functional foods *Am. J. Clin.Nutr.*71(suppl):1682S1687S