

# PEMBERDAYAAN KELOMPOK TERNAK SAPI BALI MELAUI TEKNOLOGI PENGOLAHAN PAKAN SILASE DAN PEMBUATAN PUPUK DI DESA SUSUPU KABUPATEN HALMAHERA BARAT

Oleh

Nur Sjafani<sup>1</sup>, Sri Lestari<sup>2</sup>, M Ade Salim<sup>3</sup>

1,2,3Fakultas Pertanian Prodi Peternakan Universitas Khaitun Ternate

Email: 1nursjafani@ymail.com

Article History:
Received: 04-09-2022
Revised: 17-10-2022
Accepted: 29-10-2022

## **Keywords:**

PKM, Silage, Counseling, Training. Susupu Village **Abstract:** Community Service Activities are collaborative activity between the PKM team of the Faculty of Agriculture Unkhair and Partners, namely the FeedLot livestock group in Susupu Village, Sahu District, West Halmahera Regency. The problem with partners is that they do not know about feed processing technology. The purpose of this service is to build an independent farmer community, increase the knowledge of residents about how to make silage and synergize the potential of lecturers and students in carrying out community service. To achieve the goal of service, counseling and training in making silage are carried out. The activity was carried out in several stages, namely surveys, counseling and training and implementation. The results of service activities are that farmers respond very well, breeders can make silage and know the use of silage.

#### **PENDAHULUAN**

Sapi Bali sebagai salah satu bangsa sapi yang potensial sebagai penghasil daging. Beberapa keunnggulannya dapat beradaptasi pada hampir seluruh kondisi lingkungan baru tempat dipelihara dengan tetap mempunyai tingkat reproduksi dan pertumbuhan serta kondisi tubuh yang baik. Keuunggulan tesebut menyebabkan sapi bali sangat diminati untuk dipelihara oleh peternak dan sebagaian besar daerah-daerah di Indonesia (Astiti, 2018).

Pengembangan usaha peternakan sapi sangat bergantung pada pakan hijauan. Penggunaan dan pengembangan pakan sangat dibutuhkan dalam peningkatan skala usaha sapi. Ternak sapi membutuhkan makanan berupa hijauan 10% dari berat badan (Mugiawati, 2012). Hijauan pakan ternak yang terdiri dari rumput dan legume dapat diawetkan untuk persediaan pada waktu sulit untuk memperoleh hijauan segar.

Guna meningkatkan produksi diperlukan penyediaan hijauan pakan yang cukup, baik kuantitas maupun kualitasnya. Ketersediaan Hijauan makanan ternak di alam sangat bergantung pada iklim, sehingga pada musim kemarau terjadi kekurangan dan saat musim hujan melimpah. Fenomena yang tejadi saat ini, karena pengembangan daerah terjadi alih fungsi lahan, dimana lahan-lahan yang dulunya adalah kebun yang menyediakan hijauan berubah menjadi lahan perkantoran dan pemukiman sehingga ketersediaan hujauanpun ikut berkurang.

Teknologi pengolahan hijauan pakan ternak merupakan salah satu teknik pengawetan



hijauan yang dapat dijadikan alternative untuk mengatasi kekurangan hijauan. Silase merupakan teknologi pengolahan pakan sederhana dengan mengawetkan hijauan segar sehingga dapat disimpan dalam waktu yang panjang dan dapat meningkatkan nilai gizi dari hijauan tersebut. Tujuan pembuatan silase adalah untuk meningkatkan kualitas hijauan makanan ternak melalui peningkatan gizi dan daya cerna, meningkatkan daya tahan penyimpanan, menanggulangi kebutuhan hijauan pakan pada musim tertentu dan memanfattkan hasil limbah pertanian dan kebutuhan perkebunan (Direktorat Pakan Ternak, 2012; Mugiawati, 2021).

Desa Susupu termasuk dalam wilayah Kecamatan Sahu Kabupaten Halmahera Barat. Desa Susupu adalah salah satu desa yang mendapatkan bantuan ternak sapi. Kebijakan dari pemerintah desa setempat adalah membentuk dua kempok ternak dalam satu dusun. Tujuan dibuat kebijakan tersebut adalah untuk meningkatkan kesejahteraan anggota masyarakat melalui pengembangan bidang pertanian dan peternakan. Kelompok Ternak FeedLot dibentuk pada Tanggal 19 April 2019 yang diketua oleh Bapak M Syarif. Anggota kelompok berjumlah 10 orang. Umur berkisar antara 35-50 dan tingkat pendidikan masing-masing anggota SMP 4 orang dan SMA 6 orang. Potensi Desa Susupu besar untuk bidang peternakan dan pertanian, namun masih belum tersentuh teknologi. Pemeliharaa ternak sapi dilakukan secara tradisional. Pakan yang diberikan pada ternak belum memperhatikan kualitas maupun kuantitas pakan. Dalam memenuhi kebutuhan peternak hanya memberikan rumput namun akan bermsalah saat musim kemarau. Limbah sisa hasil pertanian berupa jagung belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga terjadi penumpukan hingga membusuk. Karena beum ada dan peternak belum mengetahui teknologi pengolahan pakan sehingga sisa limbah pertanian belum dimanfaatkan secara optimal serta peternak belum memperhatikan kualitas dari pakan yang diberikan. Oleh karena itu untuk menjamin ketersediaan paka sepanjang tahun, kelopok peternak diberikan oengetahuan tentang pengewetan hijauan pakan ternak dalam bentuk silase.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membangun masyarakat peternak mandiri, meningkatkan pengetahuan warga tentang cara pembuatan silase dan mensinergikan potensi dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.

#### **METODE**

Kegiatan ini dilaksanakan di kelompok Tani Ternak FeedLoot Desa Susupu Kecamatan Sahu Kabupaten Halmahera Barat. Peta Lokasi disajikan Pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Kelompok Tani Ternak Desa Susupu Kecamatan Sahu Kabupaten Halmahera Barat



Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat bagi peternak mitra dalam beberapa tahap. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian sebagai berikut:

# 1. Survey (Persiapan Kegiatan)

Survey dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh kelompok mitra. Selanjutnya dilakukan pendekatan sosial. Salam tahapan ini pendekatan dilakukan dengan pertemuan secara langsung dengan ketua dan anggota kelompok membicaran pelaksanaan kegiatan dan penyesuaian waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian.

# 2. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahapan kegiatan dan beberapa metode sebagai berikut:

## 1. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dalam rangka memperbaharui pengetahuan peternak dalam pengolahan hijauan serta sisa limbah pertanian menjadi pakan ternak. Kegiatan penyuluhan peternak diberikan materi tentang teknologi pengolahan hijauan pakan ternak melalui pembuatan silase, serta manajemen pengaturan pemeliharaan ternak sapi.

#### 2. Pelatihan

Pelatihan yang dimasksud dalam kegiatan ini adalah melakukan praktek cara pembuatan silase dari hijauan berupa rumput dan tanaman yang dimanfaatkan untuk pakan serta limbah sisa hasil pertanian sepeti jerami jagung, daun singkong untuk silase.

#### **HASIL**

## 1. Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

Persiapan pelaksanaan kegaiatan ini dilakukan pertemuan dengan kelompok mitra FeedLoot. Pada pertemuan ini dibicarakan rencana pelaksanaan kegiatan. Melalui kegiatan ini menghasilkan kesepakatan untuk pelaksanaan pelathan pembuatan silase pada Tanggal 10 Juli 2021. Selanjutnya tim pengabdian menyiapkan semua peralatan dan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pengabdian. Adapun alat yang disediakan adalah drum plastik, sprayer, serta bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan silase.

# 2. Pelaksanaan Kegiatan

## A. Penvuluhan

Pelaksanaan penyuluhan di lakukan bertempat di kediaman Ketua kelompok Mitra dihadiri oleh anggota kelompok serta aparat desa Susupu. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan memberikan materi tentang silase. Materi yang diberikan adalah arti penting silase, tahapan pembuatan silase, cara penyimpanan dan penggunaan silase sebagai pakan ternak. Semua materi tentang silase diberikan pada saat penyuluhan. Selain materi tentang silase diberikan materi tambahan tentang manajemen pemeliharaan ternak sapi. Setelah pemberian materi dilanjutkan dengan diskusi yang dilakukan setelah penyampaian materi dapat dilihat keinginan peternak untuk segera melaksanakan pelatihan pembuatan silase. Peternak sangat tertarik terhadap kegiatan pengabdian yang dilakukan.





Gambar 1. Tim Pendamping dan Penyuluhan

#### B. Pakan dan Pembuatan Silase

Pelatihan dalam bentuk praktek pembuatan pakan silase dilakukan langsung oleh mitra dengan bimbingan oleh tim pelaksana pengabdian. Teknologi pengolahan pakan melalui pembuatan silase adalah teknologi yang tepat bagi peternak. Silase dapat disimpan dalam waktu yang lama sehingga pada saat hijauan melimpah disaat musim hujan ternak dapat diberikan dalam bentuk segar dan sebagian dapat dibuat silase dan dimanfaatkan pada saat musim kamarau. Demikian juga dengan limbah sisa hasil pertanian dapat dibuat awetan dalam bentuk silase sehingga mengurangi limbah yang menumpuk di pinggir jalan.

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan silase adalah rumput lapangan yang ketersediaanya melimpah, desak, jagung serta molasses yang ditambahkan untuk menghasilkan kualitas silase yang baik. Penyimpanan silase selama 21 hari, setalh 21 hari silase siap diberikan ke ternak (Subekti, 2013; Trisnadewi et al., 2016).





Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Silase

Silase adalah hijauan segar yang diawetkan dengan cara fermentasi anaerob menggunakan bakteri asam laktat dalam kurun waktu tertentu. Prinsip pembuatan silase adalah fermentasi hijauan segar dengan mikroba yang menghasilkan asam laktat, dimana mikroba perperan sebagai pengawet sehingga dapat mencegah pertumbuhan mikroorganisme pembusuk (Ridwan, 2005).

Pengenalan dan pelatihan teknologi pakan yang diberikan dalam kegiatan pengabdian ini adalah teknologi tepat guna bagi peternak. Kegiatan ini dilakukan karena dalam pemberian pakan sepanjang tahun pada saat hijauan melimpah dan berkurang pakan yang diberikan sama, dimana kualitas nutrisi dari pakan tersebut sama. Jika penepan teknologi ini dilakukan maka pakan yang diberikan kualitas pakan baik dan ketersediaan sepanjang tahun tetap.

Hasil dari kegiatan pengabdian, peternak sangat merespon, dengan adanya pengetahuan dan pelatihan yang diberikan peternak dapat mengetahui dan dapat membuat silase sendiri untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi sehingga nilai jual ternaknya akan lebih tinggi. Menurut Tintin (2015) menyatakan bahwa penyuluhan yang diserta dengan mengikut sertakan partisipasi aktif peserta dapat menimbulkan ide, gagasan yang mampu dimengerti peserta, demonstrasi dilakukan untuk mempercepat proses adopsi teknologi yang diberikan.

# PENUTUP Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian disimpulkan bahwa respon peternak sangat baik dan sangat mendukung terhadap program yang dilaksanakan. Anggota mitra dapat membuat silase dan telah memanfattkannya pada ternak.



## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Khairun atas Pendanaan dalam Pelaksanaan PKM Mandiri.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- [1] Astiti. 2018. Sapi Bali dan Pemasarannya. Wamadewa University Press. Bali
- [2] Direktorat Pakan Ternak. 2012. Solase. Jakarta: Dorektorat Jenderal Peternan dan Kesehatan Hewan.
- [3] Mugiawati R E. 2013. Kadar Air dan pH Silase Rumput Gajah pada
- [4] Ridwan, R dan Widyastuti Y. 2005. Membuat Silase Upaya Mengawetkan dan Mempertahankan Nilai Nutrisi Hijauan Pakan Ternak. Wartabiotek LIPI. 15 (1): 9-14
- [5] Subekti. 2013. Penggunaan Beberapa Aditif dan Bahan Bakteri Asam Laktat Terhadap Karakteristik Fisik Silase Rumput Gajah pada Hari ke-14. Jurnal Ilmiah Peternakan 1(3): 835-841.
- [6] Tintin R. 2015 Pemanfaatan Hijauan Rawa Sebagai Pakan Ternak Pada Kelompok Ternak Banua Raya. Jurnal Al-Ikhlas. ISSN 2461-0992. Volume 1 No. 1
- [7] Trisnadewi A. A. A.S, Cakra I.. G. O, Yadnya T. G. B, Budiasa I. K. M, Suarna I. W danUdayana I. D. G A. 2016. Teknologi Pengawetan Hijauan Sebagai Alternatif Peningkatan Pakan di Desa Sebudi. Kecamatan selat Kabupaten Karangasem. Jurnal Udayana Mengabdi, Volume 15 No 3, September 2016.
- [8] Adams, E. Kathleen, Nancy Breen, and Peter J. Joski. "Impact of the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program on Mammography and Pap Test Utilization among White, Hispanic, and African American Women: 1996–2000." *Cancer* 109, no. S2 (January 15, 2007): 348–358.
- [9] Dewi, Nurdiamah, and Achadiyani. "Pembentukan Kader Kesehatan untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Kemampuan Melakukan Deteksi Dini Kanker yang Sering Terjadi Pada Wanita di Desa Sukamanah dan Desa Cihaurkuning, Kecamatan Malangbong Kabupaten Garut." *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* 2, no. 2 (November 2013): 78–84.
- [10] Hanafi, Mohammad, Nabiela Naily, Nadhir Salahudin, and A. Kemal Riza. *Community-Based Research Sebuah Pengantar*. 1st ed. Surabaya: LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015.
- [11] Mardela, Aira Putri, Khomapak Maneewat, and Hathairat Sangchan. "Breast cancer awareness among Indonesian women at moderate-to-high risk." *Nursing and Health Sciences* 19 (2017): 301–306.
- [12] Muhid, A., Sumarkan, Rakhmawati, Fahmi, L. "Perubahan Perilaku Open Defecation Free (ODF) melalui Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Desa Babad Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro". *Engagement: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2, no. 1 (Maret 2018), 99–119.
- [13] Scarinci, Isabel C., Francisco A.R. Garcia, Erin Kobetz, Edward E. Partridge, Heather M. Brandt, Maria C. Bell, Mark Dignan, Grace X. Ma, Jane L. Daye, and Philip E. Castle. "Cervical Cancer Prevention: New Tools and Old Barriers." *Cancer* (2010): NA-NA.
- [14] Schiffman, Mark, Philip E. Castle, Jose Jeronimo, Ana C. Rodriguez, and Sholom Wacholder. "Human Papillomavirus and Cervical Cancer." *The Lancet* 370, no. 9590 (2007): 890–907.



- [15] Sulistiowati, Eva, and Anna Maria Sirait. "Pengetahuan Tentang Faktor Risiko, Perilaku Dan Deteksi Dini Kanker Serviks Dengan Inspeksi Visual Asam Asetat (Iva) Pada Wanita Di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor." *Buletin Penelitian Kesehatan* 42, no. 3 (September 2014): 10.
- [16] Tim Riset Penyakit Tidak Menular. *Laporan Riset Penyakit Tidak Menular Tumor Payudara dan Lesi Prakanker Serviks*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI, December 2016.
- [17] Wantini, Nonik Ayu. "Efek Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Kanker Payudara Pada Wanita Di Dusun Terongan, Desa Kebonrejo, Kalibaru, Banyuwangi, Jawa Timur." *Jurnal Medika Respati* 13 (2018): 8.
- [18] Yunitasari, Esti, Retnayu Pradanie, and Ayu Susilawati. "Pernikahan Dini Berbasis Transtuktural Nursing Di Desa Kara Kecamatan Torjun Sampang Madura." *Jurnal Ners* 11, no. 2 (2016): 6.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN