

**TEKNOLOGI PENGOLAHAN DAN APLIKASI PAKAN SILASE,  
KELOMPOK TERNAK TANI PHILADELPIA OESAO KABUPATEN  
KUPANG**

**Nancy Foeh<sup>1\*</sup>, Frans Umbu Datta<sup>1</sup>, Nemay Ndaong<sup>2</sup>, Annytha Detha<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Klinik, Reproduksi, Patologi dan Nutrisi Fakultas Kedokteran  
Hewan, Universitas Nusa Cendana

<sup>2</sup>Laboratorium Anatomi, Fisiologi dan Farmakologi Fakultas Kedokteran Hewan,  
Universitas Nusa Cendana

<sup>3</sup>Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan,  
Universitas Nusa Cendana

\*Korespondensi e-mail: Nancy\_vet04@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

*The Philadelphian farmer livestock group located in Oesao village, Kupang regency was one of the centers of agricultural and livestock development in the district. This is because it was supported by a source of livelihood for the people, namely agriculture so that the availability of agricultural waste such as corn and rice straw were abundant. The purpose of this service-learning was to optimize the empowerment of agricultural waste to increase the productivity of cattle from the Philadelphian farmer livestock group. Based on the results of this activity, it was seen that there was an increase in the knowledge of these farmer livestock groups. This service-learning was expected to be able to increase understanding and independence so that the availability of feed can continue to be fulfilled in the Philadelphian farmer livestock group, Oesao, Kupang NTT.*

*Keywords: cow; farm waste; livestock; silage*

**PENDAHULUAN**

Ketersediaan rumput sebagai pakan utama ternak sapi hanya tersedia selama musim hujan, yang umumnya berlangsung 3–4 bulan. Ketersediaan pakan ternak menjadi masalah serius yang dihadapi setiap tahun di wilayah ini, terutama di bulan-bulan kemarau (Juli–November). Ketersediaan pakan dalam kuantitas dan kualitas yang optimum merupakan salah satu prasyarat mutlak bagi produksi dan produktivitas ternak.

Sesungguhnya wilayah Oesao

memiliki potensi lahan sawah ataupun jagung yang limbahnya dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak di samping hijauan rumput dan hijauan pepohonan seperti lamtoro dan turi. Meskipun memiliki potensi sebagai sumber pakan, jerami dan batang jagung memiliki kandungan serat kasar yang tinggi, protein yang rendah sehingga tidak menghasilkan produktivitas ternak yang optimum jika langsung diberikan kepada ternak tanpa intervensi teknologi pakan. Beberapa

cara pengolahan pakan dilakukan dengan metode pembuatan amoniase dan silase guna pemanfaatan hasil limbah pertanian. Pemanfaatan jerami padi dengan teknologi amoniasi pernah dilakukan pada masyarakat di Ngorang Manggarai (Ndaong *et al.* 2019).

Kelompok ternak tani Philadelphia adalah salah satu kelompok yang bermukim di wilayah Oesao Kota Kupang. Kelompok ini disamping mengusahakan ternak, mereka juga merupakan petani penggarap sawah, jagung dan tanaman hortikultura seperti tomat, cabai, terong, dan mentimun. Ternak yang menjadi andalan kelompok ini adalah sapi, yang dipelihara baik untuk tujuan pembiakkan (breeding) maupun penggemukan. Kelompok ternak ini memiliki kurang lebih 30

anggota dengan Jumlah ternak mencapai 100 ekor baik untuk breeding maupun penggemukan. Peningkatan pengetahuan peternak terkait sistem pemeliharaan yang sehat dan menciptakan pemahaman terkait ketrampilan dalam memanfaatkan pakan lokal untuk pakan ternak sapi yang berkualitas dan memiliki nilai gizi yang baik untuk ternak. Salah Satu metode dengan pembuatan pakan silase. Pakan Silase membutuhkan starter bakteri asam laktat, untuk fermentasi pakan dalam suasana anaerob. Beberapa penelitian terkait isolasi bakteri asam laktat khas NTT pernah dilakukan oleh Detha *et al* (2019) dan Foeh *et al* (2019) yang mengisolasi bakteri asam laktat pada susu kuda sumba dan cairan rumen.

## METODE PELAKSANAAN

Pola metode pendekatan yang ditawarkan adalah pendidikan dan pelatihan yang diarahkan untuk peningkatan pengetahuan peternak dalam hal manajemen penggemukan dengan sistem silase berbasis pakan lokal. Kegiatan pendidikan dan pelatihan manajemen penggemukan dengan sistem silase berbasis pakan lokal dilakukan dalam bentuk ceramah, diskusi dan praktek lapangan.

Materi pokok dalam kegiatan pendidikan dan pelatihan adalah pemilihan bibit ternak sapi untuk penggemukan, peningkatan kualitas limbah jagung dengan teknik silase,

cara menyusun ransum yang memenuhi kebutuhan gizi dan pembuatan kandang berwawasan lingkungan. adapun kegiatan praktek lapangan yang menyertai materi pokok yang akan dilakukan guna meningkatkan kemampuan petani peternakan adalah meliputi pembuatan silase pada limbah jagung, dan teknik penyusunan bahan pakan menjadi suplemen (konsentrat)

Metode mencapai tujuan dilakukan dengan praktek, pelatihan dan simulasi pembuatan pakan silase dari hasil limbah tanaman jagung, dengan maksud dapat meningkatkan

# Media Tropika: Jurnal Pengabdian Masyarakat

## Vol. 1 No. 1: 16-20 (2021)

tingkat pemahaman dari kelompok ternak tani Philadelpia Oesao. Kegiatan pendampingan dilakukan

untuk menjamin keberlanjutan program.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan beberapa metode pendampingan yang dilaksanakan, pelatihan diawali dengan kegiatan berupa survei lokasi, ketersediaan

ternak, pola pengelolaan limbah hasil pertanian dan kemauan dan kesediaan kelompok ternak tani dalam kegiatan pengabdian ini.



Gambar 1. Lokasi kawasan kelompok Ternak Tani Philadelpia

Kegiatan pengabdian ini, diawali dengan sosialisasi atau pengarahan terkait jenis metode pengelolaan pakan ternak berbasis limbah pertanian. Pengabdian ini diikuti oleh seluruh anggota kelompok ternak tani Philadelpia Oesao. Materi dalam pelatihan ini

juga di arahkan untuk memberikan pemahaman baru dan pengetahuan dari anggota kelompok ternak dalam upaya memberikan pakan yang berasal dari hasil pengolahan limbah pertanian berbasis silase yang berasal dari limbah tanaman jagung.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi dan pembekalan kepada kelompok ternak tani Philadelpia terkait pengelolaan limbah pertanian

Setelah kegiatan sosialisasi, langsung diikuti praktek langsung oleh kelompok ternak tani Philadelpia yang di pandu oleh Bapak Prof. Frans

Umbu Datta Ahli Pakan Undana. Kegiatan simulasi ini dilakukan langsung di lokasi Oesao, rumah salah satu anggota kelompok ternak

tani tersebut. Peserta yang terdiri dari anggota kelompok ini sangat aktif dalam mengikuti dan proses pembuatan silase dari limbah tanaman jagung. Dalam proses simulasi ini, tanaman jagung yang telah di cincang sampai halus, dilayukan dengan metode penjemuran. Limbah jagung hasil pelayuan ditambahkan dengan tepung jagung dan probiotik berupa urea dan starter bakteri asam laktat susu kuda Sumba.

Bahan bahan di atas di campur menjadi satu dan dihomogenkan. Setelah itu, dimasukkan ke dalam drum dan dipadatkan. Bagian atas atau permukaan drum ditutup dengan menggunakan plastik dan diikat serta ditutup rapat agar terbentuk suasana anaerob. Pakan hasil limbah ini didiamkan kurang lebih 21 hari. Setelah itu dapat diberikan kepada ternak . sebelum diberikan kepada ternak terlebih dahulu dianginkan kurang lebih 1-2 jam.



Gambar 3. Persiapan dan pelatihan pengolahan pakan berbasis limbah tanaman jagung untuk pembuatan pakan silase pada ternak

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan dapat meningkatkan pemahaman para anggota kelompok ternak tani Philadelpia terkait pemanfaatan pakan silase dari limbah pertanian

berupa tanaman jagung. limbah pertanian tidak dibakar tetapi dapat dimanfaatkan menjadi pakan yang berkualitas dan memiliki nilai gizi yang tinggi untuk ternak.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nusa Cendana yang telah mendanai kegiatan pengabdian di tahun 2019. Kepada lembaga

penelitian dan pengabdian yang memberikan sarana dan pendampingan kepada Tim serta terkhusus kelompok ternak tani Philadelpia.

**Media Tropika: Jurnal Pengabdian Masyarakat**  
**Vol. 1 No. 1: 16-20 (2021)**

**DAFTAR PUSTAKA**

- Detha, A., Foeh, N. D. F. K., Ndaong, N. A., M Mala, R. E., Beribe, E., Pau, P. L., & Datta, F. U (2019). Karakteristik Bakteri Asam Laktat yang Diisolasi dari Susu Kuda Sumba. *Jurnal Kajian Veteriner*, 7(1), 85–92.  
<https://doi.org/10.35508/jkv.v7i1.1058>
- Foeh, N. D. F. K., Ndaong, N. A., M Mala, R. E., Beribe, E., Pau, P. L., Detha, A., & Datta, F. U. (2019). Isolation of Lactic Acid Bacteria From Cattle Rumen as Starter in Silage Manufacture. *Journal of Physics: Conference Series*, 1146(1).  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1146/1/012022>
- Ndaong, N., Detha, A., Datta, F. U., Foeh, N., & Maranatha, G. (2019). Teknologi Pengolahan Pakan Amoniasi Pada Sapi di Desa Nggorang, Kecamatan Komodo Manggarai Barat, NTT. *International Journal of Community Service Learning*, 3(4), 252.  
<https://doi.org/10.23887/ijcsl.v3i4.21798>