

**PELATIHAN PEMBUATAN SILASE TEBON JAGUNG PADA KELOMPOK TERNAK  
ILOHELUMA DESA HUTABOHU KECAMATAN LIMBOTO BARAT  
KABUPATEN GORONTALO**

**Umbang Arif Rokhayati<sup>1</sup>, Sri Yeny Pateda<sup>1</sup>, Ellen J. Saleh<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

**\*Email korespondensi: ellensaleh9@gmail.com**

**Asal: Indonesia**

**ABSTRAK**

Pengolahan limbah pertanian menjadi pakan ternak sangat prospektif dengan adanya imbauan dari pemerintah daerah untuk mengurangi ketergantungan terhadap pakan yang ada di alam bebas (rumput liar dan rumput lapang), yang semakin susah untuk dicari masyarakat. Motivasi peternak untuk memperbaiki produktivitas ternak sangat diperlukan demi keberlanjutan program. Beberapa syarat yang diperlukan adalah limbah pertanian yang dihasilkan dari pengolahan tebon jagung jangan di buang begitu saja sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Dalam rangkaantisipasi kekurangan pakan maka perlu dilakukan pengawetan hijauan pada saat berlimpah untuk memperpanjang daya simpan hijauan dan memanfaatkan tebon jagung yang banyak tersedia di sekitar lokasi peternakan. Dengan melihat kandungan nutrisi tebon jagung diikuti dengan masyarakat yang kurang teredukasi mengenai pengolahan limbah jagung, sehingga terpikirkan semestinya masyarakat diberikan pelatihan sebagai upaya dalam pengolahan limbah pertanian dengan baik. Tujuan dari kegiatan ini adalah Memberikan motivasi dan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap penanganan limbah hasil pertanian dan memberikan keterampilan kepada masyarakat petani ternak tentang teknologi pemanfaatan limbah hasil pertanian. Pengabdian Kepada Masyarakat ini berlokasi di Desa Hutabohu Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Kelompok sasaran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kelompok tani ternak ‘Iloheluma” di desa Hutabohu Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat kelompok tani tentang teknologi pengolahan pakan asal limbah jagung dan meningkatnya keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah hasil pertanian/perkebunan.

**Kata kunci: Silase Tebon Jagung, Kelompok Ternak Iloheluma**

**ABSTRACT**

*Processing agricultural waste into animal feed is very prospective with the appeal from the regional government to reduce dependence on feed found in the wild (wild grass and field grass), which is increasingly difficult for the public to find. Farmer motivation to improve livestock productivity is*

*very necessary for the sustainability of the program. Some of the conditions required are that agricultural waste produced from processing corn plantations should not be thrown away so that it can be used as animal feed. In order to anticipate feed shortages, it is necessary to preserve forage when it is abundant to extend the shelf life of the forage and utilize corn stalks which are widely available around the farm location. By looking at the nutritional content of corn stalks followed by people who are less educated about processing corn waste, it is thought that the community should be given training as an effort to process agricultural waste properly. The aim of this activity is to provide motivation and increase public awareness regarding the handling of agricultural waste and provide skills to the livestock farming community regarding technology for utilizing agricultural waste. This Community Service is located in Hutabohu Village, West Limboto District, Gorontalo Regency. The target group for this community service activity is the 'Iloheluma' livestock farmer group in Hutabohu village, West Limboto District, Gorontalo Regency. This community service activity resulted in an increase in the knowledge and understanding of the farmer group community regarding feed processing technology from corn waste and increased community skills in utilizing agricultural/plantation waste products.*

**Keywords; Corn Tree Silage, Iloheluma Livestock Group**

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumber daya pertanian tanaman pangan dalam bentuk limbah sebagai sumber pakan ternak merupakan langkah efisiensi mengatasi kekurangan produksi rumput. Limbah pertanian termasuk sumber hijauan in-situ yakni tersedia dalam jumlah melimpah dan mudah diperoleh. Sebagian besar limbah pertanian dapat dimanfaatkan untuk bahan pakan ternak sapi. Dari bermacam-macam limbah pertanian yang mempunyai potensi besar sebagai sumber hijauan adalah jerami jagung. Jerami jagung merupakan hasil ikutan bertanam jagung dengan tingkat produksi mencapai 4-5 ton/ha. Kandungan nutrisi jerami jagung diantaranya protein 5,56 %, serat kasar 33,58 %, lemak kasar 1,25, abu 7,28 dan BETN 52,32 %. Dengan demikian, karakteristik jerami jagung sebagai pakan ternak tergolong hijauan bermutu rendah dan penggunaannya dalam

bentuk segar tidak menguntungkan secara ekonomis. Selain itu, jerami jagung memiliki kandungan serat kasar tinggi sehingga daya cernanya rendah. Kandungan serat kasar yang tinggi menyebabkan rendahnya pencernaan limbah tanaman jagung. Kualitas jerami jagung sebagai pakan ternak dapat ditingkatkan dengan teknologi silase yaitu proses fermentasi yang dibantu jasad renik dalam kondisi anaerob (tanpa oksigen). Hanafii (2008) menyatakan bahwa untuk meningkatkan nilai gizi dari pakan ternak yang umum dilakukan adalah dengan membuat menjadi hijauan kering (hay), amoniasi dan silase. Selanjutnya menurut Kartasudjana (2001) bahwa silase berasal dari hijauan makanan ternak ataupun limbah pertanian yang diawetkan dalam keadaan segar melalui proses fermentasi dalam silo. Teknologi silase dapat mengubah jerami jagung dari sumber pakan berkualitas rendah menjadi pakan

berkualitas tinggi serta sumber energi bagi ternak.

### **Potensi**

Kelompok tani ternak Iloheluma merupakan suatu kelompok tani ternak masyarakat yang sejak awal pendiriannya, hanya terdiri dari 1 kelompok ternak. Seiring berjalannya waktu kelompok ternak ini berkembang menjadi 3 kelompok yang bergerak di bidang pemeliharaan sapi potong yang berjumlah 27 ekor dari bantuan pemerintah kabupaten. Di samping bergerak di bidang peternakan kelompok tani ternak ini juga menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan atau usaha-usaha bagi peningkatan dan pemberdayaan ekonomi umat, membuka usaha dibidang pertanian beserta pengolahannya, dan bidang jasa lainnya, dan usaha lainnya yang tidak bertentangan dengan tujuan organisasi.

Potensi dan Permasalahan Kelompok tani ternak antara lain:

- a. Memiliki pengalaman dalam mengelola bantuan dana penggemukan sapi potong
- b. Memiliki fasilitas kandang ternak 3 unit ukuran 50 m<sup>2</sup>, sapi potong sekitar 27 ekor, anggota kelompok 30 orang dengan lahan penggembalaan 4 ha,
- c. Memiliki kerja sama yang cukup baik dengan hal pembinaan dan penyuluhan budidaya sapi potong
- d. Motivasi dari beberapa anggota kelompok untuk memperbaiki dan meningkatkan pengetahuan dalam pemeliharaan sapi potong cukup tinggi

### **Permasalahan**

Meski memiliki banyak potensi, namun dalam hal lain kelompok ternak masih memiliki banyak permasalahan baik dalam hal pemeliharaan maupun pembuatan pakan ternak. Sejak awal terbentuknya hingga sekarang khususnya limbah pertanian yang berupa tebon jagung belum dimanfaatkan maksimal, padahal limbah tersebut bisa dimanfaatkan sebagai pakan fermentasi berupa silase yang dimanfaatkan ketika musim kemarau dan persediaan pakan hijauan segar sedikit serta dapat menjadikan tambahan pendapatan bagi peternak bila dikelola dengan baik.

#### **Permasalahan**

- a. Penanganan limbah pertanian tidak maksimal, dibiarkan menumpuk di sekitar lahan tanpa pengolahan
- b. Sering terjadi kekurangan pakan pada musim kemarau
- c. Pengetahuan anggota kelompok tentang teknologi pengolahan limbah pertanian masih sangat minim
- d. Sering terjadinya penumpukan tebon jagung ketika panen melimpah.

### **METODE**

#### **Tahap Persiapan**

- a. Survei calon lokasi Pengabdian
- b. Penyusunan dan pengusulan proposal Pengabdian

#### **Pelaksanaan**

Langkah-langkah dalam bentuk program kerja yang akan dilaksanakan di lokasi Pengabdian meliputi beberapa hal yaitu program

pembuatan pakan ternak sapi, pemanfaatan tebon jagung. Metode yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan kelompok sasaran adalah teknik pembelajaran dalam bentuk pemberian teori dan simulasi kepada anggota kelompok sasaran dan selanjutnya praktek secara langsung pemanfaatan pakan alternatif ternak dari tebon jagung bersama mahasiswa dan anggota kelompok.

Proses Pembuatan pakan fermentasi tebon jagung, dengan tahapan kegiatan sebagai berikut:

- Alat dan Bahan: Tebon Jagung, Dedak padi atau kalau tidak ada bisa menggunakan tepung gaplek, Tetes Tebu/Molasses, Chopper atau Arit/Sabit, Sekop/Pengaduk, Silo/tong, Kantong Plastik
- Proses Pembuatan:
  - Langkah pertama adalah memotong-motong tebon jagung atau rumput gajah dengan panjang sekitar 5 cm
  - Setelah proses chopper atau pemotongan tebon selesai, campurkan bahan yang lain yaitu dedak padi/tepung gaplek dengan dosis takaran 4% dari berat tebon yang dibuat silase. Sedangkan untuk takaran tetes tebu atau molases adalah sekitar 2 % dari berat bahan baku silase. Selanjutnya aduk campuran tersebut secara merata
  - Masukkan bahan-bahan yang sudah tercampur secara merata ke dalam silo/kantong plastik dan dipadatkan. Standar ukuran standar kepadatan: 650kg harus dapat masuk dalam silo ukuran 1 meter kubik dengan cara diinjak-injak

- Silo atau kantong plastik atau ember khusus harus ditutup rapat dan tidak boleh ada lubang udara. Tutup atas ditindih dengan karung-karung berisi tanah atau pasir. Biarkan proses ini lebih kurang selama 21 - 23 hari
- Setelah waktu fermentasi mencukupi maka silase tebon jagung ini sudah bisa diberikan pada ternak sapi. Salah satu tanda bahwa proses pembuatan silase berjalan baik dan silase berhasil/bagus akan ditandai dengan tidak adanya jamur dan baunya asam. Jika tidak dipakai dan dipastikan kondisi silase baik (berhasil) maka silase dapat disimpan sampai saat dibutuhkan.

### HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan dengan cara pemberian materi dan demonstrasi pembuatan silase sebagai pakan ternak berjalan dengan baik dan lancar. Pertemuan tatap muka dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan pakan ternak berbasis tebon jagung. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari. Lokasi penyelenggaraan kegiatan pengabdian ini di halaman rumah kelompok tani ternak iloheluma di desa Hutabohu kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

Pelaksanaan kegiatan PPM ini dilakukan oleh 3 (tiga) orang tim pengabdian dengan pokok bahasan yang disampaikan mengenai:

1. Materi tentang pengenalan bahan pakan asal limbah hasil pertanian/ perkebunan

2. Teknologi pembuatan pakan ternak berbasis limbah pertanian/perkebunan
3. Demonstrasi pembuatan pakan ternak berbasis tebon jagung.

Kegiatan yang diawali dengan ceramah kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi. Dari kegiatan ceramah tampak bahwa masyarakat petani peternak belum menguasai cara pembuatan pakan ternak dengan menggunakan teknologi fermentasi. Acara kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab. Berbagai pertanyaan diajukan secara antusias oleh para

peserta dalam sesi tanya jawab.

Berdasarkan tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut :

- a. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat kelompok tani tentang teknologi pengolahan pakan asal limbah tanaman jagung.
- b. Meningkatnya keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah hasil pertanian/perkebunan



**Gambar 1. Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan**

### **Faktor pendukung dan penghambat kegiatan**

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah besarnya minat dan antusias peserta selama kegiatan, sehingga

kegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif. Sedangkan faktor penghambatnya adalah keterbatasan waktu pelatihan dan fasilitas peralatan yang minim.

### KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Silase tebon jagung yang dihasilkan cukup bagus hal ini dapat dilihat dari tekstur warna dan bau dari silase
2. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat kelompok tani ternak Iloheluma
3. Keterampilan kelompok tani ternak dalam memanfaatkan limbah hasil pertanian/perkebunan semakin meningkat.

### DAFTAR PUSTAKA

Abidin Zainal. 2008. Penggemukan Sapi Potong. Agromedia Pustaka: Jakarta

Hanafi, N.D., 2008. Teknologi Pengawetan Pakan Ternak. Medan; USU Repository.

Kartasudjana, R. 2001. Modul Program Keahlian Budidaya Ternak, Mengawetkan Hijauan Pakan Ternak. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Proyek Pengembangan Sistem dan Standar Pengelolaan SMK Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan

Retnani Yuli. 2011. Proses Produksi Pakan Ternak. Ghalia Indonesia: Bogor

Saleh E J., Syahrudin., dan Djunu S S. 2021. Pakan Ternak Berbasis Lumpur Sawit Bagi Masyarakat Tani-Ternak di Desa Pangea Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve. 1(1)17-21

Siregar, Basya Sori. 1996. Ransum Ternak Ruminansi. Penebar Swadaya: Jakarta