

## **Annual Consuling melalui Kemah Bhakti Sosial terkait Manajemen Pemeliharaan dan Diseminasi IPTEK Pakan Ternak Ruminansia Kecil di Desa Tulung Agung Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu**

**Andre Meiditama Kasenta<sup>1</sup>, Rikardo Silaban<sup>2</sup>, Kunaifi Wicaksana<sup>3</sup>, Gusma Gama Maradon<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknologi Produksi Ternak, Politeknik Negeri Lampung, Indonesia

<sup>4</sup> Program Studi Teknologi Pakan Ternak, Politeknik Negeri Lampung, Indonesia

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Rikardo Silaban

E-mail: [rikardo.silaban@polinela.ac.id](mailto:rikardo.silaban@polinela.ac.id)

### **Abstrak**

Pengabdian ini bertujuan untuk diseminasi hasil penelitian dosen dalam mendukung manajemen pemeliharaan, hilirisasi Iptek pakan ternak dan knowledge sharing yang bersifat kolaborasi dan menjadi program rutin dari Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Lampung. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu pendekatan dengan teknik Consuling dan Forum Group Discussion yang melibatkan peternak dan kelompok tani yang terdapat di Desa Tulung Agung, Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan kegiatan pengabdian yakni masyarakat sangat antusias dengan berbagai teknik pengolahan pakan yang mengoptimalkan kearifan lokal, upaya kerjasama lanjutan dalam pendampingan teknik pemeliharaan ternak kambing, dan tingkat pemahaman dikategorikan baik bagi peternak terkait diseminasi Iptek pakan ternak. Kesimpulan dari pengabdian ini yaitu diperlukan upaya lebih lanjut dalam memastikan tercapainya implementasi Iptek pakan ternak untuk komoditi ruminansia kecil dan pengolahan limbah hasil pertanian (Jerami Padi) yang terdapat di desa tersebut.

**Kata kunci**– Consuling, Diseminasi, Iptek Pakan, Ruminansia

### **Abstract**

The devotion aims to disseminate the research outputs in supporting the rearing management, downstream-upstream feed technology by waste product and knowledge sharing and also the annual programme of Husbandry Department, Lampung Satet of Polytechnic. Community service used the consuling method and forum group discussion techniques involving farmers and livestock groups in Tulung Agung Village, District of Gading Rejo, Pringsewu Regency. The results obtained after the service activities were carried out that the community was very enthusiastic about feed various processing techniques that optimize the local wisdom, continued collaborative efforts in assisting goat rearing techniques, and the level of understanding was categorized as 'appropriate' for farmers regarding the dissemination of animal feed science and technology. The conclusion from this service is that further efforts are needed to ensure the implementation of animal feed science and technology for small ruminant commodities and the processing of agricullture waste (rice straw) surrounding the village.

**Keywords** – Consuling, Dissemination, Feed Technology, Ruminants

## PENDAHULUAN

Dewasa ini, salah satu kendala terbesar dalam melakukan upaya pemeliharaan ternak yakni aspek pakan. Berbagai hasil kajian riset dilapangan menetapkan bahwa proporsi pakan berkisar 60-70% dalam mempengaruhi proses produksi peternakan. Berbagai faktor yang mempengaruhi meliputi ketersediaan bahan baku pakan yang berkualitas, teknologi pengolahan pakan yang langka, harga bahan baku pakan yang mahal (karena didominasi oleh pakan impor) dan tingkat pengetahuan peternak yang belum menyeluruh dapat menguasai Iptek pakan ternak. Kemudian, selama ini peternak hanya mengetahui hulu hilir perbisnisan yang menggantungkan aspek makhluk sosial lain yaitu peternak lainnya dalam satu desa dengan alasannya adalah mereka merasa sudah benar dalam berkarya ternak hidup tersebut, potensi lingkungan yang merupakan habitat ternak yang memadai untuk produktivitas ternak baik untuk hidup pokok, perkembangbiakan.

Tulung Agung merupakan desa yang didominasi dengan hamparan hijau dengan kegiatan pertanian yang teridir dari komoditi tanaman padi sawah dan tanaman palawija lainnya. Dalam menjaga keberlangsungan hidup oleh warga, usaha yang dijalankan meliputi kegiatan pertanian dan integrasi dengan usaha peternakan dalam skala menengah kebawah. Masyarakat beranggapan bahwa usaha peternakan dapat dijalankan dengan model integrasi dimana mereka berasumsi bahwa dengan memelihara ternak dapat dijadikan sebagai kegiatan sampingan dan untuk tujuan tabungan. Namun, fakta dilapangan bahwa potensi yang dimiliki oleh daerah tersebut dapat dijadikan sebagai strategi dalam pengembangan usaha peternakan khususnya dalam menjawab permasalahan yang dihadapi. Permasalahan yang terjadi terletak pada teknologi penyediaan dan pengolahan pakan dengan memanfaatkan ketersediaan bahan baku yang ada di desa tersebut khususnya limbah hasil pertanian. Berbagai potensi limbah yang tersedia di desa Tulung Agung yakni jerami padi, jerami jagung, daun singkong, dan limbah ikutan tanaman palawija lainnya. Oleh karena itu, potensi ketersediaan limbah tersebut dapat dijadikan sebagai modal utama bagi peternak untuk dapat mengolah dan menghasilkan pakan untuk ternak ruminansia khususnya ternak kambing. Salah satu komponen yang harus diperhatikan dalam pemenuhan menjaga keseimbangan dalam proses metabolisme nutrisi bagi ternak yakni ketersediaan serat pakan yang dapat berasal dari hijauan unggul ataupun limbah agroindustri (Silaban et al. 2020).

Bertolak dari kondisi yang dihadapi oleh masyarakat di Desa Tulung Agung, terdapat upaya mensinergikan sektor pertanian dan peternakan melalui komoditi yang tersedia dan menjadi kearifan lokal (*local wisdom*) yang kuat dan dapat dikelola secara berkesinambungan. Oleh karena itu, Jurusan Peternakan yang berkolaborasi dengan Himatekproter melakukan upaya pendampingan dengan metode *Consuling* untuk tujuan *knowledge sharing* dalam hiliriasi IPTEK Pakan limbah dengan mengoptimalkan potensi lokal.

## METODE

Kegiatan pengabdian yang dilakukan meliputi 3 tahapan yakni *Consuling* Iptek Pakan, FGD (*Forum Group Discussion*) secara Intensif, Pendampingan dan Evaluasi Setelah Pelaksanaan.

### 1. **Consuling IPTEK Pakan Ternak**

Peserta pengabdian yang terdiri dari peternak dan kelompok tani yang juga memiliki usaha peternakan yang didominasi komoditi ternak kambing mengikuti kegiatan pendampingan selama penyampaian materi tentang IPTEK Pakan ternak. Pada tahap ini, tim pelaksana pengabdian yang terdiri dari tim dosen menyampaikan materi pengabdian dan memberikan kuesioner pengujian tingkat pemahaman mereka terkait *manajemen pemeliharaan ternak, pemahaman terkait bahan baku pakan dan IPTEK pakan ternak*.

**2. FGD (Forum Group Discussion)**

Tim pelaksana pengabdian menyiapkan sesi *knowledge sharing* secara intensif dengan kelompok peternak dalam menguatkan materi yang telah disampaikan, diskusi terkait kendala teknis yang dihadapi selama melakukan proses pemeliharaan ternak kambing dan memberikan kuesioner akhir sebagai upaya evaluasi tingkat pemahaman peserta pengabdian.

**3. Pendampingan IPTEK Pakan dan Evaluasi Akhir Kegiatan**

Kegiatan pendampingan yang dilakukan meliputi teknik pembuatan amoniasi jerami dan teknik sanitasi perkandangan ternak.

Teknik Pembuatan Amoniasi

Mengumpulkan limbah pertanian sebagai bahan dasar hijauan seperti: jerami jagung dan padi. Selanjutnya, dilakukan pembuatan amoniasi dengan cara sebagai berikut:

- Jerami dicacah dengan ukuran sekitar 3-5 cm
- Ditimbang atau diketahui perkiraan beratnya
- Menyiapkan larutan urea dengan dosis 4-6% BK
- Menyiapkan kantong pembungkus atau alas plastik
- Mencampur bahan pakan dengan larutan urea

Memasukkan ke kantong plastik atau dibungkus dengan alas plastik, didiamkan sekitar 3 minggu, setelah itu siap digunakan.

Teknik Sanitasi Kandang

Observasi yang dilakukan pada pengabdian masyarakat ini yaitu kondisi sanitasi kandang ternak yang meliputi lokasi kandang, konstruksi bangunan kandang, dan kebersihan kandang di sekitar kandang (Zairiful, 2011).

Evaluasi Akhir Kegiatan

Setelah dilakukan pendampingan IPTEK Pengolahan pakan berbasis limbah hasil pertanian dan teknik peningkatan biosekuritas dalam perkandangan, diberikan kembali kuesioner untuk mengetahui tingkat pemahaman peternak setelah proses pendampingan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tingkat Pemahaman Peternak**

Berdasarkan kegiatan pendampingan yang telah dilakukan oleh tim dosen terhadap peternak di Desa Tulung Agung, hasil evaluasi berdasarkan kuesioner yang diberikan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peternak dan kelompok tani yang menjalankan usaha ternak ruminansia dikategorikan ‘memahami’ untuk Manajemen Pemeliharaan dan ‘perlu ditingkatkan’ untuk kategori IPTEK Pakan ternak berbasis limbah hasil pertanian. Hasil evaluasi tertera dalam Tabel 1.

**Tabel 1.**

Tingkat Pemahaman Responden terhadap Parameter Pengabdian di Desa Tulung Agung

No	Komponen Terukur	Nilai Likert (%)	Kriteria
1.	<i>Komponen Manajemen Pemeliharaan</i>	79.20	SESUAI/MEMAHAMI
	- Teknik pemeliharaan ternak kambing	82.00	sangat sesuai
	- Sistem pemeliharaan intensif	80.00	sangat sesuai
	- <i>Capability for Problem Solving</i>	77.00	sesuai
	- Tindak evaluasi kegiatan	82.00	sangat sesuai
	- Kemampuan evaluasi	75.00	sesuai
2.	<i>Penguasaan Terhadap Pakan Ternak</i>	82.31	SANGAT MEMAHAMI

- Hijauan untuk ternak ruminansia	80.50	sangat sesuai
- Konsentrat untuk ternak ruminansia	78.30	sesuai
- Rasio hijauan: konsentrat untuk kambing	82.40	sangat sesuai
- Teknik pengolahan pakan limbah	85.34	sangat sesuai
- Teknik pemberian pakan limbah	85.00	sangat sesuai
<b>3. Kapabilitas Terhadap Iptek Pakan</b>	<b>68.99</b>	<b>PERLU DITINGKATKAN</b>
- Jenis Iptek pakan ternak	70.00	cukup
- Dampak Iptek pakan ternak	68.45	kurang
- Teknologi pakan limbah	65.50	kurang
- Pakan Iptek untuk ternak kambing	72.03	cukup

Hasil evaluasi yang ditunjukkan dalam skala likert (Tabel 1) diatas, dikonfirmasi juga dilapangan (Gambar 1 dan 2) bahwa terdapat berbagai permasalahan yang dihadapi oleh mitra diantaranya;

- a. Ketersediaan limbah hasil pertanian tersedia melimpah dan belum dilakukan pengolahan secara optimum.
- b. Ketersediaan hijauan yang cukup langka, hal ini dimungkinkan minata warga yang terdapat di Desa Tulung Agung cenderung kepada usaha pertanian komoditi pangan.
- c. Proses adaptasi pakan yang sering dilakukan menyebabkan kualitas perkandangan dan status kesehatan ternak yang terganggu sehingga berdasarkan temuan dilapangan terjadi peningkatan kasus penyakit yang menyerang ternak kambing.



**Gambar 1.**  
FGD Iptek Pakan dengan Peserta Pengabdian

### **Teknik Pendampingan Diseminasi IPTEK Pakan Ternak Ruminansia**

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 (Budiman, 2012). Sehingga potensi daerah di Desa Tulung Agung, Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung yang mayoritas berprofesi sebagai petani dan peternak dapat dimaksimalkan dan meningkatkan kesejahteraan melalui peternakan yang dikelola dengan baik. Sepertihalnya pengolahan limbah jerami menjadi pakan amoniasi. Pakan Amoniasi merupakan salah satu pengolahan pakan dengan menggunakan zat kimia yang bersifat alkali (Anggraeny & Umiyasih, 2005). Salah satu zat kimia yang banyak digunakan adalah urea. Beberapa alasan penggunaan urea adalah harga yang terjangkau dan mudah didapatkan. Pembuatan amoniasi menggunakan limbah pertanian berupa jerami jagung yang telah dipotong kecil (Candra, 2012). Selanjutnya, diberikan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

larutan urea dengan dosis 4-6% BK (Umiyasih & Anggraeny, 2007). Jerami yang sudah dicampur larutan urea dimasukkan ke dalam plastik dengan keadaan plastik yang kedap udara untuk mencegah proses pembusukan terjadi. Jerami amoniasi dapat digunakan setelah proses amoniasi selama 21 hari. Faktor yang mempengaruhi kualitas amoniasi adalah dosis amonia, temperature, tekanan, lama pengolahan, jenis dan kualitas jerami, sert peralatan yang digunakan (Irwani, 2011).



Gambar 2.

Consuling Pengolahan Limbah Jerami dan Manajemen Pemeliharaan Ternak Kmabing

## KESIMPULAN

Tingkat pemahaman peternak dan kelompok tani dalam diseminasi IPTEK Pakan dan manajemen pemeliharaan ternak kambing dikategorikan memahami untuk manajemen pemeliharaan dan perlu ditingkatkan untuk Iptek pakan. Selain itu, pengembangan Iptek pakan dapat dikelola lebih lanjut mempertimbangkan potensi kearifan lokal (limbah hasil pertanian) yang cukup melimpah sehingga dapat diandalkan sebagai pakan alternatif untuk ternak ruminansia khususnya ternak kambing.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kaish atas kontribusi dana dan material lain dalam pengabdian melalui kolaborasi Himatekproter dengan Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Lampung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeny, Y.N. U Umiyasih. 2005. Pengaruh Sulementasi Multinutrien terhadap Performans Sapi yang Memperoleh Jerami Jagung. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Anitasari, P. (2008). Hubungan Antara Kondisi Sanitasi Kandang Ternak dengan KejadianDiare pada Peternak Sapi Perah di DesaSingosari Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali Tahun 2008. *Skripsi*. Surakarta:Fakultas Ilmu Kesehatan UniversitasMuhammadiyah Surakarta.

- BPTP-Ungaran. (2000). *Sanitasi Kandang Sapi Perah*. Jawa Tengah: BPTP Ungaran.
- Budiman, Y.P. 2012. Tatalaksana Pemeliharaan Sapi di Dusun Toto Harjo Desa Bumi Jaya Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.
- Candra, A.A. 2012. Kejadian Infeksi Parasit Gastrointestinal pada Sapi Rakyat yang Dikelola Secara Tradisional di Sentra Sapi Rakyat Desa Sidosari, Natar, Lampung Selatan. *Jurnal Pertanian Terapan* Volume 12 Edisi Khusus 2012. Bandar Lampung.
- Irwani, I. 2011. Penyuluhan Tata Laksana Penggemukan Sapi di Kelompok Tani Agro Delta Mandiri Kecamatan Sekincau Lampung Barat. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung
- Purwanti, E., Selviana dan A. Iskandar. 2016. Hubungan Sanitasi Kandang, Jarak Kandang, Kepadatan Lalat, Jarak Sumber Air Bersih dan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Diare. *JUMANTIK (Jurnal Mahasiswa dan Peneliti Kesehatan)*, Vol. 3, No. 2, 2016.
- Umiyasih, U. dan Y.N. Anggraeny. 2007. Petunjuk Teknis Ransum Seimbang, Strategi Pakan pada Sapi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Departemen Pertanian. Jakarta. ISBN 978-979-25-4472-5.
- Zairiful. 2011. Penyuluhan Tata Laksana Pemeliharaan Sapi di Desa Jati Baru Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.