



---

**PENYULUHAN PENERAPAN TEKNOLOGI PAKAN DALAM RANGKA PENGEMBANGAN USAHA BUDIDAYA DOMBA****Oleh****Nur Widodo<sup>1</sup>, Hatmiyarni Tri Handayani<sup>2</sup>, Christa Dyah Utami<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Universitas Jember<sup>2,3</sup>Politeknik Negeri JemberE-mail: [1nurwidodo.faperta@unej.ac.id](mailto:nurwidodo.faperta@unej.ac.id)

---

**Article History:**

Received: 06-06-2022

Revised: 17-06-2022

Accepted: 25-07-2022

**Keywords:***Teknologi Pengolahan Pakan Ternak, Silase, Pakan Fermentasi, Amoniasi, Domba, Penyuluhan*

**Abstract:** *Pemberian pakan ternak yang baik dan sesuai teknologi pengolahan akan menghasilkan ternak yang berkualitas pula. Permasalahan ketersediaan pakan ternak terutama untuk ternak domba menjadi hal yang utama dalam pembudidayaan ternak domba berkualitas. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan penyuluhan tentang penerapan teknologi pengolahan pakan ternak dalam upaya pengembangan usaha budidaya ternak domba. Solusi teknologi pengolahan pakan ternak yang diberikan ada tiga teknologi, yaitu Silase, Pakan Fermentasi, dan Amoniasi. Metode yang dilakukan dalam penyuluhan ini adalah ceramah dan diskusi. Dengan diadakannya penyuluhan ini, menjadikan peserta (kelompok peternak domba) mengetahui teknologi pengolahan pakan ternak yang baik dan benar, menjadikan evaluasi apa yang telah dilakukan sebelumnya, keberlanjutan program yaitu praktek pembuatan ketiga teknologi pengolahan pakan ternak. Pelaksanaan penyuluhan pada program Pengabdian kepada Masyarakat mencapai target luaran sebesar 80% sehingga dapat dikatakan bahwa program ini telah berhasil.*

---

**PENDAHULUAN**

Jember adalah salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Timur, yang berada di lereng pegunungan Iyang dan Gunung Argopuro. Selain terkenal sebagai lokasi diadakannya Jember Festifal Carnafal (JFC) yang mendunia, Jember juga mempunyai banyak potensi lainnya, salah satunya adalah di bidang peternakan. Salah satu potensi peternakan yang ada adalah peternakan domba yang tidak hanya dibudidayakan dan dipasarkan secara lokal, akan tetapi juga diekspor ke Malaysia sehingga komoditas domba Jember sangatlah potensial untuk menambah devisa daerah.

Domba adalah salah satu hewan ternak yang berpotensi menghasilkan daging dan sangat potensial untuk dipelihara dan dapat hidup pada iklim tropis, periode pemeliharaan relative cepat dibandingkan ternak ruminansia lainnya seperti kerbau, sapi, dan kuda.

Ternak dipelihara dengan tiga sistem pemeliharaan ternak, meliputi: (1) sistem pemeliharaan ternak intensif, yaitu ternak dipelihara selama 24 jam di dalam kandang dan



sudah disediakan pakan dan minumannya oleh peternak; (2) sistem pemeliharaan ternak semi intensif, yaitu pada siang hari ternak digembalakan dan pada malam hari ternak dikandangkan; dan (3) sistem pemeliharaan ternak ekstensif, yaitu selama 24 jam ternak dibiarkan hidup bebas di padang penggembalaan dan hidupnya tergantung oleh kondisi alam disekitarnya.

Dalam keseharian, banyak ditemukan permasalahan yang berkaitan dengan pakan ternak ruminansia, diantaranya biaya pakan tinggi yang mencapai 51-59% dari biaya produksi, adanya kelangkaan pakan di musim kemarau, kualitas dan kuantitas pakan rendah, limbah pertanian mempunyai nutrient yang rendah, dan produktivitas ternak mengalami penurunan.

Dengan melihat permasalahan yang ada di sekitar, maka kami tim Pengabdian kepada Masyarakat berinisiatif melakukan penyuluhan tentang penerapan teknologi pakan ternak dalam rangka pengembangan usaha budidaya domba bagi kelompok ternak domba di desa Garahan supaya domba yang telah dibudidayakan dapat berkualitas dengan adanya asupan pakan yang berkualitas.

#### **METODE**

Pengabdian ini dilakukan dengan tahapan penyuluhan kepada kelompok peternak domba yang ada di Desa Garahan. Pada kegiatan ini kami melakukan ceramah dan diskusi terkait kendala yang dihadapi selama beternak domba dalam hal pemberian pakan ternak, informasi yang ingin diketahui peternak domba dan solusi yang diberikan untuk menghasilkan domba yang berkualitas.

#### **HASIL**

Kegiatan penyuluhan pada program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember yang dihadiri oleh kelompok peternak yang berjumlah 50 orang dari Desa Garahan, Jember. Peserta sangat aktif dalam kegiatan penyuluhan, sehingga komunikasi menjadi 2 arah baik dari narasumber (tim Pengabdian kepada Masyarakat) dan dari peserta. Kegiatan penyuluhan yang diberikan memberikan banyak manfaat dan evaluasi bagi peserta dikarenakan dapat memperbaiki teknologi pengolahan pakan ternak yang benar sehingga menghasilkan domba yang berkualitas. Selain itu, kelanjutan dari program ini adalah diadakannya praktek penerapan teknologi pakan ternak bagi peserta.



**Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan**



**Gambar 2. Kegiatan Diskusi**



**Gambar 3. Foto Bersama Peserta**



## DISKUSI

Penyuluhan yang diberikan oleh tim adalah tentang teknologi pengolahan pakan ternak yang terdiri dari tiga teknologi, yaitu:

### 1. Silase

Silase adalah hasil pengawetan hijauan dalam bentuk segar dengan cara menurunkan pH selama penyimpanan melalui proses fermentasi yang terkontrol. Kelompok atau komponen bahan yang digunakan adalah kelompok bahan pakan hijauan yang menjadi bahan utama, kelompok bahan pakan sumber energi, kelompok bahan pakan aditif, dan probiotik. Keempat kelompok bahan tersebut haruslah ada dalam proses pembuatan silase.

Proses pembuatan silase sebagai berikut:

- a. Menyediakan hijauan pakan ternak (Jerami, batang jangung, rumput, daun sawit, dll)
- b. Mencacah hijauan pakan ternak
- c. Memasukkan dedak 5%, molas/tetes 3%, probiotik 30 ml, dan air secukupnya dan aduk merata
- d. Memeram selama 7-14 hari
- e. Diangin-anginkan terlebih dahulu sebelum diberikan ke ternak

Pembuatan silase:

- a. Hijauan 100 kg
- b. Dedak 5 kg
- c. Molases
- d. Starter bakteri (MOL/EM4)
- e. Drum/ember cat/kantong plastic
- f. Plastic silo
- g. Terpal

### 2. Pakan Fermentasi

Fermentasi adalah proses perubahan biokimia dari bahan organik makanan yang terjadi ketika mikroorganisme penyebab fermentasi mengalami kontak dengan substrat yang sesuai dengan tempat tumbuhnya.

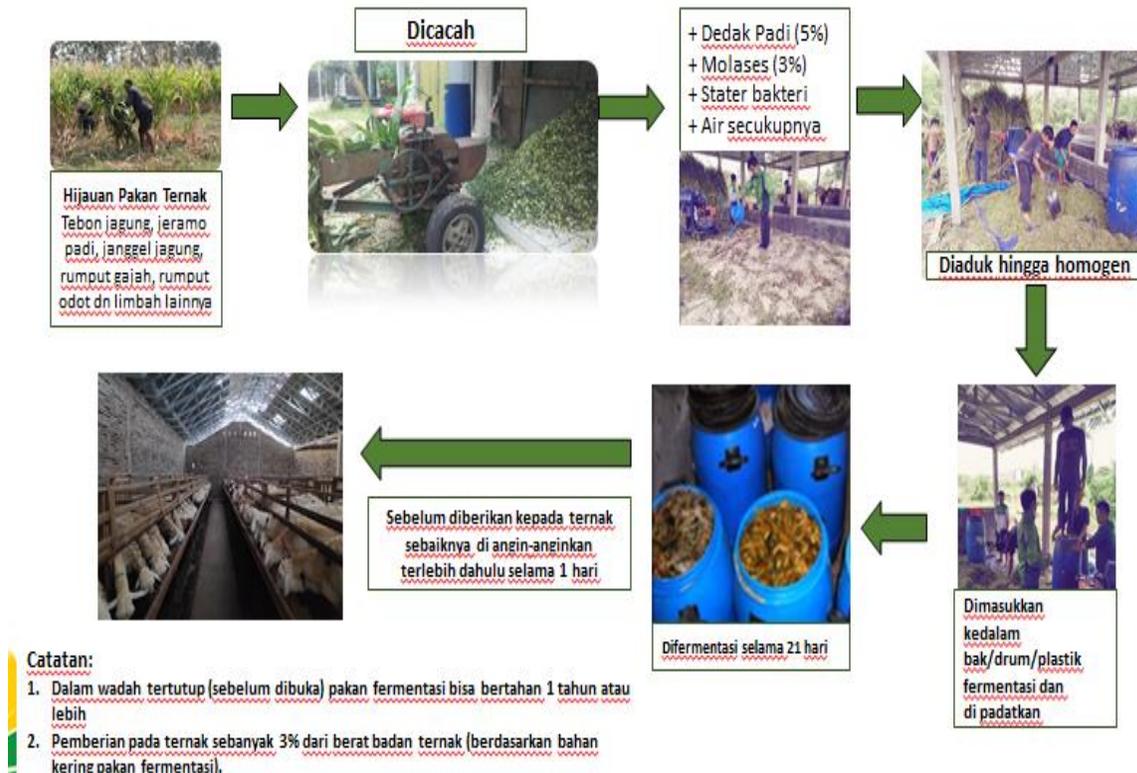
Tujuan fermentasi adalah untuk meningkatkan kualitas zat-zat makanan, dimana mengaktifkan pertumbuhan dan metabolisme dari mikroorganisme yang dibutuhkan sehingga dapat membentuk bahan yang berbeda dari bahan asalnya.

Keuntungan fermentasi, diantaranya: (1) dapat meningkatkan kandungan gizi makanan, (2) dapat menghasilkan bau dan aroma yang disukai sehingga meningkatkan palatabilitas; (3) dapat menghasilkan vitamin; (4) dapat meningkatkan pencernaan, (5) dapat mengurangi parasite saluran pencernaan, dan (6) dapat mengurangi anti nutrisi.

Proses pembuatan pakan fermentasi sebagai berikut:

- a. Menyediakan hijauan pakan ternak
- b. Mencacah hijauan pakan ternak
- c. Menambah dedak padi 5%, molases 3%, starter bakteri, air secukupnya dan aduk hingga homogen
- d. Masukkan ke dalam bak/drum/plastic fermentasi dan dipadatkan
- e. Fermentasi selama 21 hari
- f. Angin-anginkan terlebih dahulu selama 1 hari sebelum diberikan kepada ternak

Untuk lebih jelasnya bagan alur pembuatan pakan fermentasi dapat dilihat pada Gambar 1. sebagai berikut:



**Gambar 4. Bagan alur pembuatan pakan fermentasi**

Ciri pakan fermentasi yang baik adalah aroma wangi khas seperti tape, tekstur lembut tidak terlalu basah, tidak terdapat jamur, tidak berbau busuk, warna hijau kecoklatan.

### 3. Amoniasi

Amoniasi adalah cara pen

golahan pakan menggunakan amoniak yang dilakukan untuk meningkatkan daya cerna bahan pakan berserat sekaligus meningkatkan kadar proteinnya.

Proses amoniasi sebagai berikut:

- a. Jerami rangkap dua masukkan ke dalam plastik/drum
- b. Tambahkan urea 870 gram dan 5 liter air aduk hingga larut
- c. Siram larutan urea tersebut sedikit demi sedikit pada Jerami padi yang ada di dalam plastic/drum
- d. Aduk sampai merata dan padatkan
- e. Tutup drum/ikat plastik pertama pada bagian atasnya dan lanjutkan plastic yang kedua.
- f. Diamkan sampai 4 minggu
- g. Angin-anginkan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada ternak

Resep amoniasi Jerami:



- a. Jerami padi 100 kg
- b. Urea 1,55 (1,5 kg)
- c. Garam 1% (1 kg)
- d. Air 5% (5 liter) disesuaikan dengan kadar air Jerami padi

## KESIMPULAN

Berdasarkan serangkaian kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan dalam program Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat disimpulkan:

1. Penyuluhan penerapan teknologi pakan ternak dalam rangka pengembangan usaha budidaya domba disambut sangat baik oleh Dinas Peternakan dan kelompok peternak yang ada di desa Garahan, Jember.
2. Pelaksanaan penyuluhan pada program Pengabdian kepada Masyarakat mencapai target luaran sebesar 80% sehingga dapat dikatakan bahwa program ini telah berhasil.
3. Teknologi pengolahan pakan ternak dapat dilakukan dengan tiga teknologi, yaitu silase, pakan fermentasi, dan amoniasi.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat, yaitu Universitas Jember, Politeknik Negeri Jember, dan Dinas Peternakan UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember yang telah mendukung terlaksananya penyuluhan penerapan teknologi pakan dalam rangka pengembangan usaha budidaya domba serta kelompok peternak yang telah bersedia menjadi peserta penyuluhan.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Putra, G. Y., Sudarwati, H., & Mashudi, M. Pengaruh Penambahan Fermentasi Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L.) pada Pakan Lengkap Terhadap Kandungan Nutrisi dan Kecernaan Secara In Vitro. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 2(1), (2019): 42-52.
- [2] Sukamta, S., Shomad, M. A., & Wisnujati, A. Pengelolaan limbah ternak sapi menjadi pupuk organik komersial di Dusun Kalipucang, Bangunjiwo, Bantul, Yogyakarta. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 5(1), (2017): 1-10.
- [3] Widayatno, T., Hamid H., Sugiharto, A. Penyediaan pakan ternak kambing berkualitas melalui teknologi dan diversifikasi hijauan. *Proceeding of The 8 th University Research Colloquium 92018*): Bidang Teknik dan Rekayasa & Bidang Teknik Kebencanaan.
- [4] Widodo, N., Krismaputri, M.E., Purnamasari, L. and Khasanah, H., Intensifikasi usaha ternak sapi potong desa purnama melalui pemanfaatan pakan silase dan pengolahan pupuk organik. *Prosiding*, 3(1). (2019)
- [5] Zain M, Jamarun N. Armin. A, R. W. S. Ningrat, Herawaty. Effect yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) on fermentability, microbials population, and digestibility of low quality roughage in vitro. *Arch. Zootech*. 14. (2011):51-58