

# IMPLEMENTASI PEMBUATAN SILASE PAKAN FERMENTASI TERNAK DI DESA TRI TUNGGAL KECAMATAN WAWAY KARYA, KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

Mega Metalia<sup>1\*</sup>, Ati Yuniat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Akuntansi, Universitas Lampung, Bandar Lampung

<sup>2</sup> Jurusan Hukum Administrasi Negara, Universitas Lampung, Bandar Lampung

Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

Penulis Korespodensi : [mega.metalia@feb.unila.ac.id](mailto:mega.metalia@feb.unila.ac.id)

## Abstrak

*Silase merupakan jenis pakan ternak berupa fermentasi yang berbahan dasar rumput hijauan yang dicampurkan dengan dedak, EM4, dan bahan aktif lainnya. Fermentasi ini dapat menjadi langkah cerdas dalam menanggulangi permasalahan kelangkaan pakan ternak saat musim kemarau. Program sosialisasi dan praktik pembuatan silase di Desa Tri Tunggal, Kec. Waway Karya, Kab. Lampung Timur dipilih untuk menjawab permasalahan yang terjadi di desa tersebut. Pemberian sosialisasi dan pelatihan diharapkan memberikan pemahaman dan keterampilan bagi warga Desa Tri Tunggal dalam membuat silase secara mandiri. Sosialisasi juga dilakukan untuk memberi pemahaman kepada warga Desa Tri Tunggal tentang kandungan gizi dan nutrisi yang terkandung dalam pakan fermentasi. Metode dalam penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif-eksplanatif yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dan gambaran detail terkait proses pembuatan silase dari mulai proses persiapan, pelaksanaan, hingga pemberian pakan ke ternak secara keseluruhan. Kegiatan ini telah berhasil dilakukan dengan kerja sama dan antusias kelompok ternak selama proses kegiatan berlangsung.*

**Kata kunci:** pakan fermentasi, silase, sosialisasi

## 1. Pendahuluan

Di tengah dinamika perkembangan pertanian dan peternakan di Indonesia, pentingnya peningkatan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat pedesaan menjadi suatu hal yang tak terelakkan. Desa Tri Tunggal, yang terletak di Kecamatan Waway Karya, Kabupaten Lampung Timur, merupakan salah satu komunitas yang berusaha mengoptimalkan potensi pertanian dan peternakan sebagai upaya meningkatkan taraf hidup. Dalam konteks ini, upaya sosialisasi dan implementasi praktik pembuatan silase pakan fermentasi ternak menjadi langkah strategis dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

Desa Tri Tunggal memiliki potensi alam yang melimpah, terutama dalam sektor pertanian dan peternakan. Namun, tantangan seperti fluktuasi musim, keterbatasan pakan ternak, dan ketidakpastian ekonomi mengharuskan masyarakat setempat untuk mencari solusi inovatif. Salah satu solusi yang diadopsi adalah penerapan teknologi

pembuatan silase pakan fermentasi sebagai upaya meningkatkan ketersediaan pakan ternak sepanjang tahun (Sarungu dkk., 2020).

Ketersediaan hijauan pakan ternak terus berkurang sepanjang tahun disebabkan berbagai faktor antara lain iklim (musim), alih fungsi lahan untuk bagunan, industri dan sarana transportasi. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan memanfaatkan hijauan yang berlimpah pada saat panen raya atau produksi tinggi melalui teknologi fermentasi. Hasil penelitian Yunilas (2014) dan Simanjuntak et al (2015) menunjukkan bahwa fermentasi tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengawetan tetapi juga untuk meningkatkan kualitas pakan. Fermentasi komplit dilakukan dengan mengunkantiga kelompok bahan:

- 1) Sumber hijauan (seperti limbah perkebunan kelapa sawit);
- 2) Kelompok sumber konsentrat (dedak padi, bungkil kelapa, bungkil inti sawit, bungkil

- kedelai yang bertindak sebagai substrat pendukung untuk proses fermentasi (ensilase);
- 3) Urea, mineral, molase, dan aditif lainnya.

Fermentasi komplit menggunakan inokulum mikroba sebagai kultur starter, sehingga menghasilkan produk fermentasi yang tidak hanya meningkatkan nilai nutrisi tetapi juga memperpanjang umur simpan dan memberikan sifat probiotik (Yunilas dkk., 2024).

Artikel ini akan membahas secara mendalam mengenai kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan silase pakan fermentasi di Desa Tri Tunggal. Dalam konteks ini, kami tidak hanya bertujuan untuk mengenalkan konsep dan manfaat silase yang merupakan fermentasi pakan tetapi juga merinci peran pentingnya dalam peningkatan produktivitas ternak, pengelolaan sumber daya alam, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Melalui artikel ini, kami berharap dapat memberikan gambaran komprehensif tentang implementasi praktik pembuatan silase pakan fermentasi sebagai salah satu solusi inovatif dalam konteks pertanian dan peternakan di Desa Tri Tunggal. Dengan demikian, upaya ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal, menciptakan ketahanan pangan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan.

## 2. Bahan dan Metode

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan di Desa Tri Tunggal, yang terletak di Kecamatan Waway Karya, Kabupaten Lampung Timur. Metode pengabdian yang dilakukan adalah sosialisasi dan pelatihan, meliputi beberapa kegiatan:

- a. Penyuluhan pakan ternak antara lain: Pengenalan hijauan pakanternak, manfaat pakan terhadap produktifitas ternak dan teknologi pengolahan pakan ternak.
- b. Pelatihan yang dilakukan meliputi: Pemaparan metode pengolahan pakan secara biologis (fermentasi/silase) dan tahapan pelaksanaan pembuatan pakan fermentasi (silase). Metode pembuatan pakan fermentasi (silase) mengacu pada metode fermentasi oleh Yunilas et al (2021 dan 2023) yang dimodifikasi.
- c. Pendampingan: Peternak melakukan pembuatan pakan silase secara mandiridan kegiatan didampingi.

- d. Evaluasi:
- e. Kegiatan dievaluasi melalui pengamatan dan penilaian sejauh mana pemahaman peternak pembuatan pakan fermentasi (silase).

Metode penulisan artikel ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan model deskriptif-eksplanatif. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memberikan gambaran mendalam terkait pembuatan silase pakan fermentasi ternak. Model deskriptif-eksplanatif digunakan untuk memberikan penjelasan rinci mengenai langkah-langkah dari tahap persiapan sebelum pembuatan silase, proses implementasi, hingga hasil akhir dan manfaat pembuatan silase tersebut (Alwi dkk., 2022).

Data yang digunakan dalam penulisan artikel ini bersumber dari dua sumber utama. Pertama, data primer diperoleh melalui pengalaman langsung dan observasi anggota kelompok selama pelaksanaan kegiatan di lapangan. Interaksi langsung dengan Masyarakat setempat dan peternak memberikan wawasan mendalam terkait tanggapan dan pengalaman mereka dalam menerima dan menerapkan teknik pembuatan silase pakan fermentasi. Kedua, data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur dan penelitian terdahulu yang relevan dengan pembuatan silase pakan fermentasi ternak. Referensi pustaka digunakan untuk mendukung analisis dan interpretasi data, serta memastikan kevalidan informasi yang disajikan dalam artikel.

Dengan menggabungkan data primer dan sekunder, metode penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan mendalam mengenai pelaksanaan proses pembuatan silase pakan fermentasi ternak di Desa Tri Tunggal. Pendekatan ini memungkinkan kami untuk memahami konteks lokal secara holistik, mengeksplorasi dinamika interaksi antara pengabdian dengan masyarakat, dan menyajikan temuan dengan kerangka analisis yang bersifat deskriptif dan eksplanatif.

Di dalam proses pembuatan silase atau fermentasi pakan hijauan ini membutuhkan alat dan bahan sebagai berikut. Adapun alat yang digunakan antara lain yaitu pemotong (golok), plastik, ember, terpal, dan tali karet. Sedangkan bahan-bahan yang digunakan antara lain EM4 peternakan, dedak, air, serta rumput hijauan (rumput gajah dan daun nangka).

Adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

- a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- b. Mencacah rumput dan daun hijauan dengan cara manual dengan golok atau menggunakan *chopper*
- c. Angin-anginkan hijauan tersebut hingga kadar airnya berkurang
- e. Campurkan EM4 dengan air, lalu taburkan campuran tersebut pada hijauan yang telah dicacah hingga merata
- f. Taburkan dedak pada rumput cacah yang telah diberi campuran EM4 dan diaduk hingga merata
- g. Masukan dalam plastik silase dan usahakan diisi padat sehingga tidak ada udara lalu diikat dengan kencang (dalam keadaan anaerob)
- h. Simpan selama 14 hari

Ciri-ciri hasil fermentasi yang baik:

- a. Berwarna coklat keemasan
- b. Tekstur lebih lunak
- c. Berbau segar khas fermentasi

Ciri-ciri hasil fermentasi yang gagal:

- a. Berwarna kehitaman
- b. Berbau busuk
- c. Berjamur
- d. Berair

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Pelaksanaan proses pembuatan Silase yaitu di Dusun 02 bertempat di rumah bapak Rohman selaku kepala dusun. Proses pembuatan silase ini dilakukan selama 2 hari yaitu satu hari untuk mensurvei lokasi yang akan dijadikan tempat sosialisasi dan satu hari untuk pelaksanaan kegiatan sosialisasi. Tujuan diadakannya pembuatan silase yaitu untuk memberikan pemahaman kepada peternak yang ada di Desa Tri Tunggal tentang pentingnya ketersediaan pakan untuk ternak agar selalu mendapatkan nutrisi yang cukup untuk setiap harinya. Kekurangan ketersediaan pakan untuk ternak ini sangat mempengaruhi kesehatan ternak, dimana ternak jika tidak tercukupi nutrisinya setiap hari maka dapat mengganggu sistem reproduksi ternak jantan dan betina tidak hanya itu ternak juga akan rentan terhadap penyakit.

Oleh karena itu kami membuat program pembuatan silase untuk meningkatkan produksi dan kesejahteraan ternak, silase ini mempunyai banyak

keunggulan dari pada rumput segar, dimana silase sangat mudah dicerna dan diserap oleh ternak ruminansia. Untuk itu kami menambahkan mikroba yang ada pada EM4 untuk membantu proses fermentasi dan juga dedak untuk ketersediaan makanan untuk mikroba agar berkembang biak, dengan banyaknya mikroba di dalam silase maka itu dapat membantu mikroba yang ada didalam perut ternak memproses pakan silase tersebut. EM4 peternakan dan dedak dapat membantu ternak dalam menambah nutrisi yang dibutuhkan ternak dimana kandungan dedak juga kaya akan nutrisi yang dibutuhkan ternak, juga dengan EM4 mengandung mineral dan nutrisi yang lain (Sutrisna dkk., 2020).

#### *Pra kegiatan:*

Pelaksanaan kegiatan pembuatan silase ini dilakukan di rumah Bapak Rohman selaku kepala dusun 02. Kemudian kami melanjutkan kegiatan dengan membuat poster pembuatan silase yang baik dan mempersiapkan materi yang akan disosialisasikan.

#### *Kegiatan :*

Pertama kami mensosialisasikan pentingnya ketersediaan pakan untuk ternak dengan materi yang diberikan yaitu pengertian silase, manfaat silase, keunggulan silase, keuntungan menggunakan silase dan cara pembuatan bahan untuk melakukan pembuatan silase. Lalu kami mempraktikkan pembuatan silase yaitu menggunakan campuran EM4 peternakan dan air, rumput gajah yang sudah dicacah, daun nangka yang sudah dicacah, dedak, alat yang digunakan antara lain plastik, tali karet. Setelah itu kami mempraktekkan cara pembuatan silase. Hal yang pertama kami lakukan yaitu mencacah kedua bahan tersebut lalu diangin-anginkan, lalu campurkan air ke kedua bahan tersebut, setelah itu begitu juga dengan dedak, masukan kedalam plastik dan diikat, pastikan dalam keadaan anaerob. Setelah selesai kami berdiskusi dengan para peternak

### **4. Kesimpulan**

Pada proses pembuatan silase (fermentasi pakan ternak) yang dilaksanakan telah berjalan dengan baik dan kondusif. kegiatan yang dilakukan dalam program kerja pembuatan silase antara lain ialah melakukan sosialisasi silase mencakup pengertian silase, manfaat dari silase, dan ciri ciri silase yang baik itu yang seperti apa. setelah itu kami

mempraktekan pembuatan silase. silase yang kami buat terdapat dua macam yaitu silase rumput gajah dan silase daun nangka. hal ini dikarenakan sebagai pembanding antara rumput gajah dan daun nangka.

Tingkat keberhasilan proses pembuatan silase ini yaitu sebesar 95% dengan indikator keberhasilan yaitu dilihat dari antusias peserta menyimak, ikut serta dalam pembuatan silase, dan mendiskusikan kegiatan sosialisasi silase ini, peternak mengimplementasikan ilmu pembuatan silase yang didapat. Tujuan diadakannya pembuatan silase yaitu untuk memberikan pemahaman kepada peternak di Desa Tri Tunggal dengan memanfaatkan pakan fermentasi berupa silase ini. Pemberian pakan silase akan meningkatkan bobot badan ternak dan meningkatkan nutrisi yang ada pada ternak

#### **Ucapan Terima Kasih:**

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada berbagai pihak yang turut membantu dan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Kepala Desa Tri Tunggal di Kabupaten Lampung Timur beserta perangkat desa dan warga desa. Terima kasih juga kami sampaikan kepada LPPM UNILA yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

#### **Daftar Pustaka**

Alwi, Windawati, Dkk. 2022. Kualitas Fisik Dedak Fermentasi Dengan Penambahan Em4 Dan Lama Penyimpanan Berbeda. Buletin. 3(1): 68-74.

- Sarungu, Yunus Tonapa Dkk. 2020. Fermentasi Jerami Sebagai Pakan Tambahan Ternak Ruminansia. *Jurnal Fluida*. Vol (13): 24 - 29.
- Sutrisna, Rudy Dkk. 2020. Pengaruh Pemberian Ransum Komersil Dengan Penambahan Bahan Pakan Lokal Terfermentasi Amonium Sulfat Dan Urea Terhadap Bobot Hidup, Bobot Karkas, Dan Bobot Giblet Itik Hibrida Jantan. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*. 4(3): 205-210.
- Yunilas, Lili Warly, Yetti Marlida, and Irsan Riyanto. 2014. Quality improvement of oil palm waste-based feed product through indigenous microbial fermentation to reach sustainable agriculture. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*. Vol. 4 (2014) No. 4: 78 -81.
- Yunilas. (2016). Aplikasi Biotehnologi Dalam Pengolahan Pakan Komplit Menggunakan Mikroba Indigenous Berbasis Limbah Perkebunan Dan Industri Kelapa Sawit Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Disertasi. Program Pascasarjana, Universitas Andalas, Padang.
- Yunilas, Y., Ginting, N., Wahyuni, T. H., Zahoor, M., Fati, N., & Wahyudi, A. (2021). Effect of Various Doses of Local Microorganism Additives on Silage Physical Quality of Corn (*Zea mays L.*) Waste. *Sarhad Journal of Agriculture*, 37(Special Issue 1), 197–206. [https://doi.org/10.17582/journal.sja/2022.37.s1.1\\_97.206](https://doi.org/10.17582/journal.sja/2022.37.s1.1_97.206)
- Yunilas., Mirwandhono, E., Siregar,A., Trisna, A. 2023. Potensi Limbah Sayur sebagai Agen Media Tumbuh Maggot BSF (Black Soldier Fly). *Jurnal Kolaboratif Sains*. Vol 6: 6.