

## Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi di Desa Sanggang Kabupaten Sukoharjo

<sup>1</sup>Listyana Dewi Farahdiga, <sup>2</sup>Setiawan Tarmadi, <sup>3</sup>\*Bovi Wira Harsanto

Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo, Jalan Letjend Sujono Humardani no. 1, Gadingan,  
Jombor, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57521<sup>1,2,3</sup>

e-mail: boviwuraharsanto@gmail.com

\*Corresponding Author

Submitted: October 4, 2023; Revised: April 26, 2024; Accepted: April 29, 2024; Published: April 30, 2024

### ABSTRAK

Desa Sanggang merupakan desa yang sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani dan peternak. Komoditas utama di desa Sanggang adalah tanaman alpukat, durian dan kelapa genjah. Selain dari segi pertanian, komoditas hewan ternak yang ada di Desa Sanggang adalah sapi, kambing, ayam kampung. Untuk mengembangkan ternak yang dimiliki, pakan adalah hal yang sangat dibutuhkan. Pada saat musim kemarau, peternak kesulitan dalam penyediaan pakan hijau sehingga perlu adanya inovasi untuk ketersediaan pakan pada saat musim kemarau yaitu dengan fermentasi pakan ternak. Untuk itu, tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada para peternak terkait proses pembuatan pakan fermentasi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode penyuluhan dan praktek secara langsung. Praktek pembuatan Fermentasi Pakan ternak memerlukan beberapa bahan yang digunakan. Salah satu bahan yang digunakan untuk pembuatan fermentasi pakan adalah EM4. EM4 mengandung bakteri yang akan merombak ikatan-ikatan kimia dalam HMT dan menjadikan kandungan nutrisi dalam pakan lebih mudah dicerna oleh ternak. Fermentasi pakan ternak diharapkan dapat diterapkan dan dikembangkan oleh peternak Desa Sanggang karena dengan diterapkannya fermentasi pakan ini dapat membantu mengatasi permasalahan pakan pada saat musim kemarau dan juga mampu meningkatkan nutrisi pada hewan ternak.

**Kata kunci:** Fermentasi, Pakan, Ternak

### ABSTRACT

Sanggang Village is a village where most of the people make their living as farmers and livestock breeders. The main commodities in Sanggang village are avocado, durian and early maturing coconut. Apart from the agricultural aspect, livestock commodities in Sanggang Village are cows, goats and free-range chickens. To develop your livestock, feed is something that is really needed. During the dry season, livestock farmers have difficulty providing green feed, so there is a need for innovation to provide feed during the dry season, namely by fermenting animal feed. For this reason, the aim of this activity is to provide understanding to breeders regarding the process of making fermented feed. The method used in this activity is direct counseling and practice. The practice of making fermented animal feed requires several ingredients to be used. One of the materials used to make fermented feed is EM4. EM4 contains bacteria that will break down the chemical bonds in forage and make the nutritional content in the feed more easily digested by livestock. It is hoped that animal feed fermentation can be implemented and developed by Sanggang Village farmers because implementing this feed fermentation can help overcome feed problems during the dry season and can also improve nutrition in livestock.

**Keywords:** Fermentation, Feed, Livestock



Copyright © 2024 The Author(s)

This is an open access article under the CC BY-SA license.

## PENDAHULUAN

Desa Sanggang merupakan desa yang terletak di Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo yang sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani dan peternak. Komoditas utama di desa Sanggang adalah tanaman alpukat, durian dan kelapa genjah. Selain diri segi pertanian, komoditas hewan ternak yang ada di Desa Sanggang adalah sapi, kambing, ayam kampung dan lain sebagainya. Peternak sapi berjumlah 149 orang dengan jumlah populasi 267 ekor, peternak ayam kampung berjumlah 524 orang dengan jumlah populasi 1863 ekor, peternak kambing berjumlah 325 orang dengan jumlah populasi 460 ekor. Desa Sanggang mendapatkan kurang lebih 100 ekor kambing dari Presiden RI, Joko Widodo. Bantuan 100 ekor kambing tersebut dibuat kelompok ternak yang diberi nama “Kelompok Ternak Jokowi”, dengan jumlah anggota kurang lebih 10-20 orang. Tujuan diberikannya bantuan hewan ternak ini adalah untuk mendongkrak perekonomian di Desa Sanggang. Cara yang dapat digunakan untuk memaksimalkan potensi ternak di Desa Sanggang adalah dengan meningkatkan asupan gizi pada pakan dan solusi untuk kekurangan pakan pada saat musim kemarau.

Kambing merupakan salah satu komoditas yang menjadi fokus utama masyarakat desa Sanggang. Kambing memiliki harga jual yang cukup tinggi sehingga sesuai untuk dijadikan investasi dalam jangka panjang. Selain itu, pendapatan dari kambing dapat mencapai nilai maksimal pada saat tertentu, seperti Idul Adha, yang mana konsumsi kambing dan nilai jual beli kambing untuk korban melonjak tajam. Peluang-peluang besar tersebut meningkatkan minat masyarakat untuk beternak kambing. Kinerja ternak kambing sangat dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Genetik yang diperoleh sejak lahir dan turunan dari induknya serta lingkungan yang meliputi pakan, penyakit, iklim, dan pemeliharaan sangat perlu diperhatikan (Fuadah and Hijiriyani, 2022).

Pakan menjadi salah satu faktor utama dalam keberlangsungan ternak. Pakan terak dibedakan menjadi beberapa pakan ternak berdasarkan fungsinya yaitu pakan utama (basal) dan pakan tambahan (penguat), sedangkan berdasarkan jenisnya, pakan dibedakan menjadi pakan hijauan dan pakan konsentrat (Anisah et al., 2021). Pakan hijauan berperan penting dalam pemeliharaan dan produktivitas hewan ternak ruminansia yang mempertimbangan kuantitas dan kualitasnya. Pakan utama yang digunakan untuk hewan ruminansia adalah hijauan (Rohma and Sumbahri, 2022). Jenis hijauan yang ada diantaranya rumput gajah, rumput odot tongkol jagung, dan berbagai daun-daunan yang ada. Berbagai jenis hijauan tersebut sangat terbatas ketersediaannya pada saat musim kemarau. Permasalahan tersebut perlu adanya inovasi untuk sumber pakan dan alternatif pengolahan pakan dengan memperhatikan nutrisi pada pakan sebagai sumber energi dan sumber protein. Fermentasi pakan merupakan salah satu solusi untuk mengatasi kurangnya ketersediaan pakan pada musim kemarau dan juga dapat meningkatkan nutrisi pada pakan yang diolah (Kusmiah et al., 2021).

Fermentasi pakan adalah proses amoniasi terhadap pakan ternak supaya kandungan nutrisi yang terdapat pada pakan ternak bisa disimpan dan bertahan dalam kurun waktu yang lama (Kabeakan et al., 2020). Tujuan utama pembuatan pakan fermentasi untuk ternak agar saat menyimpan pakan yang tersedia dalam jumlah banyak bisa bertahan lama tanpa mengurangi kandungan nutrisi yang ada pada pakan tersebut. Produk akhir dari proses fermentasi adalah terbentuknya asam laktat dari hasil fermentasi selulosa dan glukosa. Selulosa merupakan serat kasar yang sulit dicerna butuh bantuan EM4, yang digunakan untuk meningkatkan kualitas nutrisi mejadi lebih baik (Mauludyani et al., 2021).

Adanya fermentasi pakan tersebut sangat membantu peternak kambing dalam menyimpan pakan hijauan disaat musim kemarau. Tim PPK ORMAWA HIMATETA Universitas Veteran

Bangun Nusantara Sukoharjo memberikan uraian mengenai fermentasi pakan untuk kelompok Ternak Jokowi di Desa Sanggang seperti alat dan bahan yang digunakan, cara pembuatan serta manfaat yang didapatkan. Sosialisasi fermentasi pakan ternak diharapkan dapat memberikan dampak sebagai teknologi tepat guna yang mampu memberikan dampak efisiensi yang signifikan secara ekonomis

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Dukuh Samin RT05 RW01 Desa Sanggang, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan dan praktek pembuatan pakan fermentasi pada “Kelompok Ternak Jokowi”.

### **Pelaksanaan**

#### **1. Penyuluhan Pembuatan Pakan Fermentasi**

Metode penyuluhan dilakukan dengan mengenalkan apa yang di maksud pakan fermentasi, kelebihan dari pakan fermentasi dan cara pembuatan dengan menggunakan teknologi tepat guna. Luaran yang diharapkan adalah agar masyarakat mengetahui apa yang dimaksud dengan pakan fermentasi sampai dengan manfaat yang ada dalam fermentasi tersebut sampai dengan pengaplikasian secara langsung. Pelaksanaan penyuluhan dilanjutkan dengan praktek bersama dalam membuat pakan fermentasi.

#### **2. Praktek Pembuatan Pakan Fermentasi**

Kegiatan ini merupakan metode lanjutan dari metode penyuluhan pakan fermentasi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dalam pembuatan pakan fermentasi. Masyarakat dilatih dengan praktek secara langsung bagaimana pengolahan pakan secara fermentasi. Hasil dari praktek yang dilakukan diharapkan dapat digunakan sebagai pakan ternak oleh masyarakat yang mengikuti agar dapat melihat hasilnya secara langsung apabila di konsumsi oleh hewan ternak. Fermentasi pakan tersebut juga dapat digunakan untuk menanggulangi permasalahan peternak kambing desa Sanggang khususnya dari “Kelompok Ternak Jokowi”.

### **Bahan Pembuatan Fermentasi Pakan Ternak**

Pembuatan pakan fermentasi memerlukan beberapa alat dan bahan yang digunakan. Alat yang digunakan untuk pembuatan fermentasi pakan adalah sabit, drum, ember dan terpal sebagai alas. Selain alat yang dijelaskan juga memerlukan bahan yang digunakan seperti hijauan berupa rumput odot atau hijauan lainnya, bekatul atau dedak, molase dan prebiotik yaitu EM4.

### **Langkah Pembuatan Fermentasi Pakan Ternak**

1. Langkah pertama yang dilakukan adalah siapkan alas sebagai tempat pencampuran pakan
2. Kemudian cacah semua hijauan yang telah layu menjadi ukuran yang kecil, lalu di ratakan di atas alas
3. Taburi bekatul atau dedak diatas cacahan rumput
4. Selanjutnya melarutkan tetes tebu atau moase, EM4 dan sedikit garam lalu di semprotakan secara merata diatas campuran hijauan dan bekatul
5. Aduk semua bahan secara merata
6. Selanjutnya, memasukkan semua bahan kedalam drum yang sudah disiapkan sedikit demi sedikit lalu dupatkan
7. Tutup rapat drum agar tidak ada udara yang masuk
8. Simpan selama minimal 7 hari ditempat yang terhindar dari panas dan hujan

9. Setelah 7 hari, pakan siap diberikan pada ternak

### Evaluasi

Evaluasi dan mentoring merupakan kegiatan untuk pengecekan secara rutin oleh tim pengabdian terhadap pembuatan pakan fermentasi pada peternak terutama pada “Kelompok Ternak Jokowi” yang telah hadir dan mengikuti tahap penyuluhan sampai praktek pembuatan secara langsung. Selain itu, juga diberikan penjelasan terkait hasil pakan fermentasi yang baik, meliputi warna, aroma dan ada tidaknya jamur dalam hasil fermentasi tersebut. Pakan yang telah jadi, diangin-anginkan dulu sebelum diberikan kepada ternak.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan tim di awal kedatangan di Desa Sanggang adalah melakukan observasi dan melakukan diskusi bersama beberapa tokoh masyarakat terkait apa saja potensi yang ada beserta apa saja kendala yang sering dihadapi oleh masyarakat di Desa Sanggang. Salah satu potensi yang ada adalah pada sektor pertanian dan peternakan. Desa Sanggang merupakan salah satu desa yang mendapatkan bantuan kurang lebih 100 ekor kambing dari presiden RI, Joko Widodo. Para peternak tersebut kemudian mendirikan Kelompok Ternak dengan nama “Kelompok Ternak Jokowi”. Dari observasi yang dilakukan, salah satu permasalahannya dari sektor peternakan adalah kurangnya persediaan pakan pada saat musim kemarau. Maka dari itu, tim PPK ORMAWA HIMATETA memberikan solusi untuk permasalahan tersebut dengan mengadakan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan pembuatan pakan fermentasi dan praktek pembuatan secara langsung.

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan di rumah bapak Sriyono selaku ketua RT Dukuh Samin, Desa Sanggang, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo. Materi yang penyuluhan meliputi apa yang dimaksud pakan fermentasi, keunggulan pakan fermentasi, hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan pakan fermentasi dan proses pembuatan pakan fermentasi. Dapat dilihat pada **Gambar 1**



Gambar 1 Penyuluhan Fermentasi Pakan Ternak

Pakan merupakan faktor terpenting dalam kegiatan budidaya ternak ruminansia karena dapat menentukan produktivitas ternak sehingga peternak perlu diberikan pengetahuan mengenai pemenuhan kebutuhan ternak. Pada umumnya, peternak hanya memberikan pakan hijauan untuk ternaknya tanpa memperhatikan nutrisi pada ternak. Hal tersebut terjadi karena kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan nutrisi pada ternak serta mahalnya biaya pakan

yang harus dikeluarkan dan terbatasnya jumlah ternak yang dibudidayakan (Suwigyo et al., 2016)

Masyarakat diberi pengetahuan mengenai cara pembuatan fermentasi pakan ternak. Fermentasi merupakan salah satu teknologi yang memanfaatkan mikroba dengan tujuan merubah substrak menjadi produk tertentu. Fermentasi pakan merupakan proses perubahan struktur kimia yang dibantu oleh enzim mikroorganisme seperti bakteri atau jamur. Tujuan dari fermentasi pakan ini adalah untuk ketersediaan pakan pada saat musim kemarau karena penyimpanan pakan ternak ini bisa mencapai kurang lebih 3 bulan serta perbaikan nutrisi pada pakan ternak. Salah satu pemanfaatan pakan adalah pengolahan menjadi pakan ternak probiotik. Pakan ternak dengan fermentasi probiotik merupakan pakan yang memiliki nilai nutrisi yang tinggi dari hasil fermentasi mikroba pengurai komponen organik yang tidak dicerna dengan diperkaya mikroba probiotik untuk meningkatkan daya cerna dalam sistem pencernaan hewan (Khuluq, 2012).

Praktek pembuatan fermentasi pakan ternak memerlukan beberapa bahan yang digunakan. Salah satu bahan yang digunakan untuk pembuatan fermentasi pakan adalah EM4. EM4 mengandung bakteri yang akan merombak ikatan-ikatan kimia dalam HMT dan menjadikan kandungan nutrisi dalam pakan lebih mudah dicerna oleh ternak. Bahan tambahan lain yang digunakan seperti dedak dan garam baik untuk dikonsumsi untuk meningkatkan produktifitas. Pembuatan Fermentasi pakan ternak dapat dilihat pada **Gambar 2**



Gambar 2 Praktek Pembuatan Fermentasi Pakan Ternak

Pelaksanaan kegiatan ini tidak menerapkan evaluasi dalam bentuk pre-test dan post-test, tetapi dalam bentuk fisik produk pakan fermentasi yang telah dibuat bersama-sama oleh masyarakat. Sebelum praktek, masyarakat telah mendapatkan pengetahuan bahwa tujuan utama pembuatan pakan fermentasi untuk ternak agar saat menyimpan pakan yang tersedia dalam jumlah banyak bisa bertahan lama tanpa mengurangi kandungan nutrisi yang ada pada pakan tersebut (Pertapa, 2023). Selain itu, keunggulan pakan fermentasi adalah dapat menghemat waktu untuk pencarian pakan ternak karena fermentasi ini dapat disimpan selama 3 bulan dan dibuat dengan jumlah banyak sehingga peternak tidak perlu mencari pakan setiap hari.

Selama praktek, masyarakat sudah paham bahwa terdapat beberapa langkah penting dalam melakukan fermentasi pakan, diantaranya saat pemotongan rumput diusahakan setelah matahari terbit supaya cacing sudah turun kebawah tanah sehingga akan terhindar dari bibit

penyakit cacingan, pemotongan dilakukan 10 cm dari tanah, rumput harus dijemur terlebih dahulu sampai layu sebelum pencacahan, yang tujuannya adalah untuk mengurangi kandungan air pada rumput agar hasil dari pakan fermentasi tidak berair.

Setelah praktek, pakan fermentasi mampu dihasilkan dengan mutu yang baik, yaitu terjadinya peningkatan suhu, terjadi perubahan warna, rumput hasil fermentasi menjadi lebih lunak, berbau harum dan tidak terdapat jamur, seperti yang dijelaskan oleh Surtina et al. (2022). Tim pengabdian juga menjelaskan bahwa pada saat pemberian pada ternak, harus diangin-anginkan terlebih dahulu supaya amoniak didalamnya berkurang. Apabila hasil dari fermentasi pakan terdapat jamur, sebaiknya tidak diberikan pada ternak.

Secara keseluruhan, produk yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah berupa pakan fermentasi yang siap digunakan. Selain itu, masyarakat juga telah mendapatkan pemahaman, serta adanya beberapa bantuan bahan dari tim pengabdian yang dapat digunakan untuk pembuatan pakan fermentasi. Evaluasi yang diberikan dari hasil kegiatan ini adalah masyarakat harus memperhatikan dalam pembuatan pakan fermentasi karena dalam pembuatan pakan fermentasi, dibutuhkan tempat yang kedap terhadap oksigen atau pakan yang difermentasi tidak boleh terkena udara agar mendapatkan hasil yang maksimal dan pakan fermentasi tidak membusuk.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pelatihan pembuatan fermentasi pakan ternak mendapatkan respon positif dari masyarakat. Hal tersebut dibuktikan dengan antusiasme masyarakat dalam mengikuti serangkaian acara mulai dari penyuluhan sampai dengan praktek secara langsung. Produk pakan fermentasi yang dihasilkan juga sudah bermutu baik dan siap diberikan ke ternak. Kekurangan dari kegiatan ini adalah masih terbatasnya jumlah peserta praktek yang hadir sehingga ke depannya bisa menjadi evaluasi bagi tim pengabdian.

Pelatihan pembuatan pakan fermentasi ini diharapkan dapat diterapkan dan dikembangkan oleh peternak Desa Sanggang karena dapat membantu mengatasi permasalahan pakan pada saat musim kemarau dan juga mampu meningkatkan nutrisi pada hewan ternak. Setelah diadakannya kegiatan ini, apabila masyarakat ingin menerapkan fermentasi pakan pada ternak, maka dapat dilakukan sendiri dengan mengambil persediaan bahan yang berasal dari bantuan tim pengabdian.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Anisah, Z., Fatimah, S., Aziz, R. A., Anam, M., & Fata, K. (2021). Pendampingan Pengolahan Pakan Ternak Melalui Fermentasi di Desa Sidorejo Kecamatan Kenduruan Kabupaten Tuban: Pengabdian Berbasis Participatory Action Research. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 1(1), 41-51.
- Fuadah, L., & Hijriyani, Y. S. (2022). Pengembangan pakan ternak melalui fermentasi sampah organik sebagai swadaya masyarakat pada sektor peternakan di desa Pulosari kecamatan Jambon Ponorogo. *PERDIKAN (Journal of Community Engagement)*, 4(2), 58-72.
- Kabeakan, N. T. M. B., Alqamari, M., & Yusuf, M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Fermentasi Pakan Komplet Berbasis Hijauan Pakan Untuk Ternak Kambing. *IHSAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 196-203.

- Khuluq, A. D. (2012). Potensi pemanfaatan limbah tebu sebagai pakan fermentasi probiotik. *Buletin tanaman tembakau, serat & minyak industri*, 4(1), 37-45.
- Kusmiah, N., Mahmud, A. T. B. A., & Darmawan, A. (2021). Pakan Fermentasi Sebagai Solusi Penyediaan Pakan Ternak Dimusim Kemarau. *Jurnal Sipissangngi*, 1(2), 31-36.
- Mauludyani, A. V. R., Pratinda, W. N. A. S., Ramdan, A. M., Yusuf, A. M., Ipangka, I., Sulaeman, M. S. & Palisu, V. H. (2021). Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi di Desa Muaradua Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(Khusus 1), 11-19.
- Pertapa (2023). Pelatihan pengolahan hijauan pakan ternak/pembuatan pakan fermentasi. <https://pertanian.kulonprogokab.go.id/detil/1238/pelatihan-pengolahan-hijauan-pakan-ternak-pembuatan-pakan-fermentasi>
- Rohma, M. R., & Sumbahri, S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat melalui Penyuluhan Pembuatan Pakan Fermentasi dan Pupuk Organik di Desa Trebungan, Kabupaten Bondowoso. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 3(1), 68-80.
- Surtina, D., Sari, R. M., Astuti, T., Akbar, S. A., Hendri, J., & Asri, A. (2022). Peningkatan Produktivitas Ternak Potong melalui Penyediaan Pakan Fermentasi dan Pencegahan Pengendalian Penyakit Mulut dan Kuku di Kelompok Tani Sapakek Basamo Kota Solok. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 1168-1173.
- Suwignyo, B., Agus, A., Utomo, R., Umami, N., Suhartanto, B., & Wulandari, C. (2016). Penggunaan fermentasi pakan komplet berbasis hijauan pakan dan jerami untuk pakan ruminansia. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(02), 255-263.