



Pelatihan Fermentasi Daun Kering sebagai Alternatif Pakan Ternak di Desa Sumbung Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali

Fermenting Dried Leaves as an Alternative Feed in Sumbung Village, Cepogo District, Boyolali Regency

Nur Fadila¹, *Ari Wahyono², Amy Wulandari³, Sumiyati⁴, Lutvia Tribuwana⁵, Tri Widiyanto⁶, Suhendra⁷, Putri Nawang Asri⁸, Diva Amelia Merryana Putri⁹, David Kadar Saputro¹⁰, Aditya Santoso¹¹, Joko Warsito¹²

¹⁻¹²Universitas Boyolali

*namaku.ariwahyono@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 15 Agustus 2025;

Revisi: 30 Agustus 2025;

Diterima: 28 September 2025;

Terbit: 30 September 2025

Keywords: training, fermentation, dry leaves, animal feed, sumbung, boyolali

Abstract: Boyolali is known as a milk-producing city, which makes animal husbandry one of the biggest options for economic activity. Limited forage resources are one of the problems faced by breeders. This activity aims to provide fermentation training using dry leaves as an alternative animal feed. The method used is to collect dry leaves from local resources in Sumbung Village, followed by training on the fermentation process using probiotic bacteria, which has been proven to be effective in increasing the nutritional value of feed. Fermented dry leaves have an aroma and taste that livestock like, thereby increasing feed consumption. Utilizing fermented dried leaves as animal feed can be a sustainable solution for overcoming limited food sources in Sumbung Village. Apart from providing a higher-quality alternative feed, this research can also support efforts to manage dry leaf waste and encourage environmental sustainability.

Abstrak. Boyolali merupakan dikenal dengan kota penghasil susu dan menjadikan peternakan menjadi salah satu opsi terbesar kegiatan ekonomi. Terbatasnya sumber daya pakan hijauan menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi oleh para peternak. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan fermentasi menggunakan daun kering sebagai alternatif pakan ternak. Metode yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan daun-daun kering dari sumber daya lokal di Desa Sumbung, dilanjutkan dengan pelatihan proses fermentasi menggunakan bakteri probiotik yang sudah terbukti efektif meningkatkan nilai gizi pakan. Daun kering yang difermentasi memiliki aroma dan rasa yang disukai ternak sehingga meningkatkan konsumsi pakan. Pemanfaatan daun kering fermentasi sebagai pakan ternak dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam mengatasi keterbatasan sumber pakan di Desa Sumbung. Selain memberikan alternatif pakan yang lebih berkualitas, penelitian ini juga dapat mendukung upaya pengelolaan limbah daun kering dan mendorong kelestarian lingkungan.

Kata Kunci: pelatihan, fermentasi, daun kering, pakan ternak, sumbung, boyolali.

PENDAHULUAN

Boyolali merupakan salah satu kota penghasil susu perah di Jawa Tengah. Kabupaten Boyolali mampu memberikan kontribusi 49% susu sapi di Jawa Tengah. Jumlah sapi di Kabupaten Boyolali terjadi trend peningkatan dan tercatat memiliki jumlah sapi perah sebanyak 94.000 di tahun 2021 (Boyolali 2021). Peternakan menjadi salah satu penunjang ekonomi di Boyolali sehingga ketersediaan pakan menjadi salah satu faktor penting. Salah satu yang menjadi masalah

dalam peternakan adalah ketersediaan pakan saat musim kemarau karena minimnya pakan hijau Desa Sumbung, seperti banyak daerah di pedesaan, menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi ternak. Sumber daya pakan hijau yang telah lama digunakan cenderung terbatas, dan perubahan iklim serta fluktuasi harga pakan komersial menimbulkan kebutuhan untuk mencari solusi alternatif yang berkelanjutan.

Salah satu potensi alternatif yang perlu dieksplorasi adalah pemanfaatan daun kering sebagai bahan pakan ternak. Daun kering sering kali dianggap sebagai limbah pertanian yang kurang dimanfaatkan, meskipun potensinya sebagai sumber nutrisi belum sepenuhnya dieksplorasi. Dalam konteks ini, fermentasi muncul sebagai potensi yang menjanjikan untuk meningkatkan nilai nutrisi daun kering, membuatnya lebih mudah dicerna oleh ternak, dan pada akhirnya meningkatkan produktivitas ternak.

Fermentasi merupakan proses biologis yang melibatkan aktivitas mikroorganisme, seperti bakteri dan ragi, untuk mengubah komponen kimia dari bahan baku. Fermentasi berhasil meningkatkan nilai nutrisi pada jerami padi (Yanuartono, et al. 2019) dan juga dedaunan kering tanaman jati (Wulandari, Santi and Mahmud 2021). Dalam konteks pakan ternak, proses fermentasi dapat meningkatkan kandungan protein, mengurangi tingkat anti-nutrisi, dan menghasilkan senyawa-senyawa yang lebih mudah dicerna oleh ternak. Ternak Ruminansia memiliki kemampuan untuk mengubah pakan dengan nilai kualitas rendah menjadi produk hasil berkualitas tinggi karena adanya mikroorganisme yang mampu memanfaatkan sumber pakan menjadi energi. (Kabeakan, Alqamari and Yusuf 2020)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan edukasi terhadap masyarakat mengenai fermentasi pakan serta mengevaluasi potensi daun kering sebagai alternatif pakan ternak melalui proses fermentasi di Desa Sumbung. Dengan memahami potensi dan manfaat dari penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang berkelanjutan untuk meningkatkan ketersediaan pakan ternak di musim kemarau. Melalui eksplorasi ini, diharapkan dapat ditemukan cara yang efisien dan efektif dalam memanfaatkan sumber daya lokal, mengurangi tekanan terhadap sumber daya alam yang terbatas, dan pada akhirnya, memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan peternak dan keberlanjutan lingkungan di Desa Sumbung.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan di Desa Sumbung Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali adalah dengan melakukan pelatihan langsung kepada subjek atau peserta dari masyarakat setempat dalam pengolahan limbah daun kering menjadi pakan ternak. Melalui presentasi bahan yang interaktif dan langsung, termasuk demonstrasi proses fermentasi. Peserta juga dapat berpartisipasi aktif dalam proses pencampuran bahan secara langsung dalam tahap fermentasi.



Gambar 1. Contoh Diagram Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, pertama yang dilakukan adalah menggali potensi yang dimiliki oleh masyarakat desa tersebut yaitu memiliki limbah daun kering yang banyak. Langkah selanjutnya yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pengabdian ini adalah mencari dan mengumpulkan limbah daun kering, lokasi pembuatan fermentasi, sosialisasi, dan acara seremonial pembuatan fermentasi daun kering sebagai alternatif pakan secara massal. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi mengenai fermentasi.

HASIL

Sesuai hasil analisa maka beberapa tindakan dipilih sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan pertama melakukan sosialisasi dan dilanjutkan dengan pelatihan atau praktek mengolah daun kering menjadi alternatif pakan. Kegiatan ini dihadiri oleh karang taruna dan memberdayakan masyarakat sekitar untuk ikut andil dalam pengolahan dan pemanfaatan daun kering sebagai bentuk kepedulian terhadap sumber daya alam yang tidak termanfaatkan secara optimal. Kegiatan

ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat desa sumbung mengenai manfaat fermentasi daun kering sebagai alternatif pakan ternak yang ekonomis dan berkelanjutan.

Hasil sosialisasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat bahwa daun kering bukan hanya dapat di manfaatkan sebagai pupuk saja tapi jika di olah dengan metode yang benar maka limbah daun kering dapat di ubah menjadi pakan ternak yang lebih ekonomis dan manfaat yang lebih optimal. Fermentasi limbah daun kering mengandung protein dan serat yang baik untuk ternak.



Gambar 1. Sosialisasi Fermentasi Pakan Ternak

Setelah kegiatan sosialisasi dilanjutkan dengan praktek pembuatan fermentasi daun kering sebagai alternatif pakan ternak. Langkah-langkah dalam pembuatan fermentasi daun kering sebagai alternatif pakan adalah: 1). Daun kering dipilah dan dibersihkan dari kontaminan fisik seperti tanah atau batang yang tidak diinginkan. 2). Campurkan daun kering dengan Em4 (30 ml) dan tetes tebu (250 ml). 3). Campur rata, tutup drum dan simpan di tempat yang teduh (tidak langsung terkena sinar matahari) kurang lebih selama 21 hari.



Gambar2. Praktek Pembuatan Fermentasi Pakan Ternak

Fermentasi tersebut berpotensi menjadi alternatif pakan unggulan. Dan diharapkan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas dan menjadi alternatif pakan ternak Desa Sumbung. Kegiatan pelatihan ini mendapatkan dukungan dari warga dan pemerintah desa setempat dan mendapatkan apresiasi. Masyarakat berharap fermentasi pakan menjadi salah satu solusi alternatif untuk bisa menjadi solusi saat musim kemarau terjadi atau saat terjadi kelangkaan pakan hijau serta menjadi opsi solusi terhadap sampah dedaunan yang sering dilakukan pembakaran.

KESIMPULAN

Fermentasi daun kering sebagai alternatif pakan ternak di Desa Sumbung menunjukkan potensi yang signifikan untuk meningkatkan kualitas pakan dan mendukung keberlanjutan peternakan. Hasil penelitian menunjukkan perubahan positif dalam komposisi nutrisi, pengurangan anti-nutrisi, dan peningkatan pencernaan pakan setelah melalui proses fermentasi. fermentasi daun kering dapat dianggap sebagai alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan ketersediaan pakan ternak di Desa Sumbung, dengan potensi dampak positif pada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Penerapan praktik ini dapat menjadi langkah progresif menuju peternakan yang lebih berkelanjutan dan efisien dengan memanfaatkan limbah daun kering.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Atas pelaksanaan program pengabdian masyarakat terintegrasi KKN tematik tahun 2023, dihaturkan terima kasih kepada; 1). Bapak-Ibu Dosen Pembimbing KKN yang telah membimbing kami; 2). Bapak Haryono yang menyediakan tempat tinggal untuk mahasiswa KKN Universitas Boyolali Posko; 3). Seluruh warga Desa Sumbung yang telah berpartisipasi dalam kegiatan tersebut.

DAFTAR REFERENSI

Referensi

- Boyolali, Tim Liputan Diskominfo Kabupaten. *Website Resmi Kabupaten Boyolali*. 2021. <https://boyolali.go.id/news/permintaan-susu-sapi-di-boyolali-meningkat> (diakses November 30, 2023).
- Kabeakan, Nana Trisna Mei Br, Muhammad Alqamari, dan Mukhtar Yusuf. “Pemanfaatan Teknologi Fermentasi Pakan Komplet Berbasis Hijauan Pakan Untuk.” *IHSAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat* (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara) 2 (Oktober 2020).
- Wulandari, Santi, dan Andi Tenri Bau Astuti Mahmud. “Analisis Kandungan Nutrisi Pakan Ternak Fermentasi Berbahan Dasar Daun Jati.” *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian* (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Al Asyariah Mandar) 6 (2021).
- Yanuartono, S Indarjulianto, Purnaminingsih, Nururrozi, dan S Raharjo. “Fermentasi: Metode untuk Meningkatkan Nilai Nutrisi Jerami Padi.” *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 2019: 49-60.