

PEMBERDAYAAN PETERNAK MELALUI TEKNOLOGI SILASE UNTUK MENANGGULANGI KRISIS PAKAN DI MALANG

Andi Hasan¹, Nurul Humaidah², Umi Kalsum³, Luthfi Awwalia^{4*}

^{1, 2, 3}Program Studi Peternakan Pascasarjana, Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

³Program Studi Teknik Mekatronika, Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia

*Korespondensi : Luthfi Awwalia (luthfi.awwalia@trunojoyo.ac.id)

Abstrak

Ketersediaan pakan ternak yang stabil dan berkelanjutan merupakan salah satu tantangan utama dalam sektor peternakan, khususnya pada musim kemarau. Hal ini berdampak pada ketersediaan hijauan untuk pakan ternak. Program pengabdian dari Kandidat Magister Megabdi (KMM) Program Studi Peternakan Pascasarjana Universitas Islam Malang (Unisma) ini bertujuan untuk mengoptimalkan pembuatan silase sebagai alternatif pakan cadangan bagi peternak di wilayah Malang. Minimnya pengetahuan terhadap alternatif pangan mendorong adanya kegiatan ini terlaksana. Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan praktik langsung, dan pendampingan pembuatan silase berbasis bahan lokal seperti rumput gajah, jagung, dan limbah pertanian. Antusiasme peternak dalam mengikuti penyuluhan dan praktik merupakan wujud besarnya keinginan mereka bertahan dalam menghadapi musim kemarau. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan peternak dalam mengolah dan menyimpan silase. Selain itu adanya peningkatan kesadaran peternak akan pentingnya manajemen pakan untuk jangka panjang. Program pengabdian ini memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat ketahanan pakan ternak dan keberlanjutan terhadap usaha peternakan rakyat di daerah sasaran.

Kata kunci: silase, ketahanan pakan, peternakan

Abstract

The stable and sustainable livestock feed availability is one of the main challenges in the livestock sector, especially during the dry season. This condition affects the availability of forage for animal feed. This community service program, conducted by the Kandidat Magister Mengabdi (KMM) of the Animal Science Graduate Program at the Universitas Islam Malang (Unisma), aims to optimize silage production as an alternative feed reserve for farmers in the Malang area. The limited knowledge of alternative feed options among farmers prompted the implementation of this activity. The program was conducted through counselling, hands-on training, and mentoring on silage production using local materials such as elephant grass, corn, and agricultural waste. The high enthusiasm of farmers in participating in the counselling and practical sessions reflects their strong desire to survive during the dry season. The results of the activity indicate improved understanding and skills among farmers in processing and storing silage. Furthermore, there was an increased awareness of the importance of long-term feed management. This community service program makes a real contribution to strengthening food security and promoting the sustainability of small-scale livestock farming in the targeted area.

Keywords: silage, feed security, livestock farming

Submit: November 2025

Diterima: November 2025

Publish: November 2025



Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0)

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki cukup banyak hasil ternak dalam memenuhi kebutuhan warganya. Jawa Timur memiliki populasi ternak sapi potong terbesar se Indonesia. Berdasarkan data BPS per-Februari 2024, terdapat 4.922.628 ekor sapi. Namun demikian, dengan adanya musim kemarau di Indonesia menjadi salah satu kendala peternak dalam menjaga ternak mereka. Kesulitan memperoleh pakan ternak menjadi fenomena yang meresahkan peternak. Tak jarang mereka harus impor demi menyelamatkan mata pencaharian. Namun, produktivitas ternak akan meningkat apabila sumber pakannya berasal dari tanaman pakan (Aisyah et al., 2022). Tiap tahun kelangkaan ini dirasakan, terutama saat musim kemarau dimana ketersediaan pakan hijauan menipis. Hal tersebut dapat berdampak pada keberlanjutan usaha peternakan.

Berbagai upaya dilakukan untuk mengatasi masalah pakan saat kemarau. Salah satunya yakni penggunaan teknologi silase yang disosialisasikan oleh mahasiswa Program Studi Peternakan, Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang (Unisma). Sasarannya adalah Kelompok Ternak Andhini, Desa Toyomarto, Kabupaten Malang. Dengan peserta kegiatan sebanyak 25 orang, mereka diberikan sosialisasi, latihan, dan didampingi ketika dilapangan. Program ini menjadi bagian dari Program Kandidat Magister Mengabdi (KMM) dengan harapan dapat meningkatkan ketahanan pangan dalam meraih produktivitas peternakan yang berkelanjutan.

Silase merupakan pakan ternak yang telah difermentasikan dan membuat pakan tersebut dapat disimpan dalam waktu yang lama. Nilai plus pada silase selain dapat bertahan lama, yakni juga dapat mempertahankan nilai nutrisinya. Sehingga, ternak yang mengonsumsi silase tidak kehilangan nutrisi dari pakan jenis tersebut. Teknik fermentasi ini merupakan alternatif pakan yang relative murah dan efektif

(Nuraliah et al., 2024). Bahan yang diperlukan juga tidak sulit untuk didapatkan antara lain rumput gajah, jagung, serta limbah pertanian (Triyono, Prasetyo, & Mukodiningsih, 2013). Berbagai bahan silase tersebut bisa diperoleh dari tempat sekitar peternak.

Meski demikian, nyatanya masih banyak peternak yang belum terpapar informasi yang tepat dalam pengolahan silase. Maka dari itu, mahasiswa Program Studi Peternakan Pascasarjana Unisma dalam program KMM terjun ke masyarakat untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan silase. Tak hanya itu, pada program ini pula masyarakat didampingi dalam memanfaatkan silase sebagai solusi pakan ternak yang berkelanjutan. Dengan demikian, peternak mampu secara mandiri memenuhi kebutuhan pakannya sepanjang tahun dan kesejahteraan mereka dapat meningkat



seiring waktu.

Gambar 1. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Silas

Teknik silase yang digunakan bukan merupakan teknik baru. Teknik ini diyakini bisa mengatasi kesulitan yang dialami peternak. Teknik fermentasi pernah dilakukan oleh Kusmatono et al. (2021) di Malang mengubah kebiasaan memberi pakan secara konvensional menjadi lebih optimal dengan teknologi yang aplikatif. Kemudian, pada 2022 BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional) menggelar Kegiatan Berbakti di Magelang yang bekerjasama dengan Komisi VII DPR RI untuk memberikan pelatihan pengawetan pakan hijauan. Selain itu, Surono et al. (2024) juga melakukan kegiatan serupa di daerah

Pasuruan pada peternak kambing dan domba.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 18 Juni 2025 di Desa Toyomarto, Kabupaten Malang. Pada kesempatan tersebut, mitra yang digandeng yakni Kelompok Ternak Andhini, dengan 25 orang yang turut hadir sebagai peserta. Daerah ini memiliki potensi peternakan yang bagus dan juga memiliki Edu Wisata di Peternakan BBIB Singosari. Kedatangan musim kemarau yang tak terhindarkan mengakibatkan peternak kesulitan bertahan dalam mencukupi pakan ternak mereka. Melihat ancaman alam tersebut, mahasiswa Program Studi Peternakan Pascasarjana Unisma berinisiatif untuk melakukan pengabdian. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada kelompok ternak agar dapat tetap memberikan pakan pada ternak mereka meskipun dalam kondisi musim kemarau. Pembuatan pakan tersebut menggunakan teknik silase.

Masyarakat diharapkan dapat nantinya mampu mempertahankan kualitas dan kuantitas pakan untuk ternak mereka. Dengan kondisi alam global yang kian tidak menentu, teknik silase dapat menjadi solusi menjaga ketahanan pangan ternak. Pada pelaksanaannya, kegiatan pengabdian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan adanya dokumentasi, catatan, dan wawancara dengan peternak (Lambert & Lambert, 2013).



Gambar 1. Proses Pelatihan Prak

Kegiatan ini berupa pelatihan dengan tahapan dan jenis kegiatan yang dilaksanakan pada pengabdian ini yakni perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Pada tahap persiapan, mahasiswa KMM melakukan koordinasi terlebih dahulu dengan ketua Kelompok Ternak Andhini. Pada tahap ini, dilakukan Analisa permasalahan dan kebutuhan yang kemudian diketahui jika ada kendala pakan pada musim kemarau. Kemudian melakukan persiapan tempat, alat, dan bahan untuk kegiatan.

Tahap selanjutnya yakni pelaksanaan. Pada tahap ini, mahasiswa KMM melakukan sosialisasi, pelatihan praktis, pendampingan dan implemementasi, dan evaluasi dan monitoring. Adanya penjelasan mengenai pentingnya silase dan manfaat untuk pakan ternak membuka cakrawala peternak. Mereka juga diberikan sesi tanya jawab untuk mengetahui kendala lain yang dihadapi dan potensi solusi lain yang bisa diberikan dan lakukan. Setelah itu peternak diberikan pelatihan praktis dalam pemilihan bahan baku, teknik pencacahan, penggunaan inokulan dan aditif fermentasi, serta proses fermentasi yang benar dengan metode penyimpanan yang optimal. Sesuai bimbingan langsung, peternak diberikan evaluasi hasil silase dan diberikan rekomendasi perbaikan.

Kegiatan terakhir, dilakukan pengukuran efektivitas silase dalam meningkatkan produktivitas ternak. Selain itu, mahasiswa KMM juga mengumpulkan umpan balik dari dampak pelatihan. Sebagai penutup, mahasiswa KMM Menyusun laporan akhir dari kegiatan yang telah dilakukan guna peningkatan program lanjut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta pelatihan diberikan contoh nyata dan praktik langsung cara mencacah hijauan yang akan difermentasikan. Mereka kemudian diberi kesempatan mencoba menambahkan molases dan dedak serta menyimpannya dengan kondisi anaerob

menggunakan plastic silase. Dengan fermentasi yang benar, kualitas pakan tetap terjaga hingga berbulan-bulan.

Peternak mencoba dengan antusias dan memberikan banyak pertanyaan sepanjang sosialisasi hingga praktik. Mereka tampak ingin sekali mampu menguasai teknik silase tersebut. Berdasarkan sosialisasi dan praktik, kemampuan mereka meningkat (Aisyah et al., 2022). Kelompok peternak tersebut merasa jika teknologi silase ini merupakan hal baru yang mereka ketahui dan sangat membantu mengatasi kelangkaan pakan dikala musim kemarau (Nugraeni et al., 2023). Selama ini sulit bagi mereka menemukan hijauan jika kemarau melanda dan harus mengeluarkan biaya lebih untuk membeli pakan.

Selain itu, adanya kegiatan ini menjadi langkah awal untuk inisiasi kerjasama antara peternak, akademisi, dan lembaga pemerintah. Di masa mendatang diharapkan adanya sinergi yang kuat antara ketiga elemen tersebut dalam memecahkan masalah lain yang juga dihadapi peternak. Pada dasarnya, jika peternak daerah memiliki ketahanan pangan yang kuat akan berdampak pada pangan skala nasional (Subagyo et al., 2025).



Gambar 1. Hasil Silase Peternak

4. KESIMPULAN

Program pengabdian ini berhasil meningkatkan kapasitas peternak dalam hal pembuatan silase sebagai pakan cadangan

yang efektif, khususnya dalam menghadapi musim kemarau. Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan telah meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan peternak mengenai pentingnya pengelolaan pakan jangka panjang. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa silase merupakan solusi yang aplikatif dan berkelanjutan untuk mendukung ketahanan pakan ternak, sekaligus mendorong kemandirian peternak dalam mengelola sumber daya lokal secara optimal. Diharapkan adanya pengabdian lanjutan dalam monitoring keberlangsungan penggunaan silase pada musim kemarau oleh peternak. Serta adanya teknik lain yang bisa digunakan untuk mengatasi permasalahan mendatang.

REFERENSI

- Aisyah, S. N., Ali, U., & Kalsum, U. (2022). Potensi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Perah Desa Kemiri Kecamatan Jabung Jawa Timur. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 24(2), 171–179. <https://doi.org/10.25077/jpi.24.2.171-179.2022>
- Kusmartono, Mashudi, Ndaru, P. H., Irsyammawati, A., dan Kartika, A.D. (2021). Pemberdayaan Kelompok Peternak Sapi Potong melalui Teknologi Pakan di Desa Gunungrejo Kabupaten Malang, *Ternak Tropika; Journal of Tropical Animal Production*, 22(1), 27-34. DOI: 10.21776/ub.jtapro.2021.022.01.4
- Lambert, V . A. & Lambert, C. E. (2013), Qualitative descriptive research: An acceptable design, *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 16(4), 255–256.
- Nugraeni, Setyadi, D. L., Malik, H. A., Wahyudi, A. (2023). Pembuatan Pakan ternak

Fermentasi (Silase) dan Penentuan HPP Ternak, *SULUH: Jurnal Abdimas*, 4(2),

148-155.

Nuraliah, S. Susanti, I., Palayukan, J., Ikram, Z., Sari, N., Delmanto, Bariq, A. (2024).

Pelatihan Pakan Silase sebagai Alternatif Ketersediaan Pakan di Musim Kemarau

dalam Memperbaiki Performance Ternak Ruminansia, *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(4), 4531-4537.

Subagyo, I., Hermanto, Tistiana, H., Huda, A. N., Kartikowati, C. W., Aprilia, R. M., Saifuddin, S., Sanita, A. A., Pamungkas, A. W. P. P., Rahman, H. H., dan Attala,

G. T. (2025). Penguatan Kelompok Ternak Melalui Pendampingan Pengolahan Pakan Sumber Serat untuk Ternak Ruminansia. *Jurnal Satwa Sehat Indonesia*, 1(1), 9-18. DOI:

<https://doi.org/10.xxxxx/jssi.v1i1.xx>

Surono, A. Subyakto, A., Suprpto, Humaidah, N., Husodo, N., dan Zuchrillah, D. R.

(2024). Pemberdayaan Masyarakat Koperasi Budidaya Kambing dan Domba

guna Mewujudkan Kampung Cerdas Sosial, *Jurnal Pengabdian Masyarakat I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(1),

208-218. DOI :

<https://doi.org/10.33379/icom.v4i1.3987>

Triyono, E., Prasetyo, B., & Mukodiningsih, S. (2013). Pengaruh Bahan Pengemas dan

Lama Simpan terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Wafer Pakan Komplit berbasis Limbah Agroindustri. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), 400–409.

BPS (Badan Pusat Statistik). Retrieved July 22, 2025, from BPS website: <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/UzJWaVUxZHdWVGxwU1hSd1UxTXZlbnRITjA1Q2R6MDkjMw==/populasi-ternak-menurut-provinsi-dan-jenis-ternak%E2%80%9393ekor%E2%80%9393-2022.html?year=2022>

BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional). Retrieved July 22, 2025, from BRIN website:

<http://brin.go.id/news/110512/teknik-silase-atasi-problematika-ketersediaan-pakan-ternak-di-musim-kemarau>