

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PRAKTIK PEMBUATAN  
SILASE PAKAN TERNAK DI DESA GERENENG OLEH KKN PMD UNRAM

*Community Empowerment Through The Practice Of Making Animal Feed  
Silage In Gereneng Village By Kkn Pmd Unram*

Rachmad Satriyo Wibowo<sup>1</sup>, Arini Putri Khairunnisa<sup>2</sup>, Pahrurozi<sup>3</sup>, M.  
Firdaus<sup>4</sup>, Lalu Femi Ihsan Sopian<sup>5</sup>, Ayu Lestari<sup>6</sup>, Nani Mazjiatul Adni<sup>7</sup>,  
Lisma Rizka Muliana<sup>8</sup>, Nur Istiqamah<sup>9</sup>, Nisrina Mudi'ah<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Hukum, <sup>2</sup> Program Studi Matematika, <sup>3</sup> Program  
Studi Peternakan, <sup>4</sup> Program Studi Teknik Mesin, <sup>5</sup> Program Studi  
Teknik Pertanian, <sup>6</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, <sup>7</sup> Program  
Studi PG PAUD, <sup>8</sup> Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, <sup>9</sup>  
Program Studi Matematika, <sup>10</sup> Program Studi Peternakan,

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

---

Informasi artikel	
Korespondensi	: <a href="mailto:Rachmatwibowo5@gamil.com">Rachmatwibowo5@gamil.com</a>
Tanggal Publikasi	: 11 April 2024
DOI	: <a href="https://doi.org/10.29303/wicara.v2i2.4107">https://doi.org/10.29303/wicara.v2i2.4107</a>

---

ABSTRAK

Ketersediaan pakan ternak yang cukup menjadi tantangan utama bagi peternak, terutama saat musim kemarau melanda. Dalam kondisi lingkungan yang seringkali tidak memadai, praktik pertanian yang berkelanjutan menjadi kunci dalam mengatasi masalah ini. Salah satu solusi kreatif yang dapat digunakan adalah teknologi pengolahan pakan ternak melalui fermentasi, yang dikenal sebagai silase. Silase merupakan pakan ternak yang terbuat dari tanaman pertanian yang disimpan dalam kondisi terfermentasi dan bersifat asam. Dengan menggunakan silase, peternak dapat memperpanjang masa pemakaian bahan pakan dan mengatasi keterbatasan pasokan pakan mereka. Namun, hambatan dalam sosialisasi dan praktik pembuatan silase pakan ternak di Desa Gereneng meliputi kurangnya pengetahuan masyarakat tentang implementasi teknologi fermentasi hijauan sebagai pakan ternak. Oleh karena itu, diperlukan pembinaan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi masyarakat dalam mengadopsi penggunaan silase bagi hewan ternak mereka.

**Kata Kunci:** Pakan ternak, silase, fermentasi, praktik pertanian berkelanjutan, sosialisasi.

ABSTRACT

*The availability of sufficient animal feed is a major challenge for farmers, especially during the dry season. In often inadequate environmental conditions, sustainable agricultural practices are key to overcoming this problem. One creative solution that can be used is fodder processing technology through fermentation, known as silage. Silage is an animal feed made from crops stored under fermented and acidic conditions. By using silage, farmers can extend the life of feed ingredients and overcome their limited*

*feed supply. However, obstacles in the socialization and practice of making animal feed silage in Gereneng Village include the lack of community knowledge about the implementation of forage fermentation technology as animal feed. Therefore, further guidance is needed to increase the community's understanding and motivation to adopt the use of silage for their livestock.*

**Keywords:** *Animal feed, silage, fermentation, sustainable agricultural practices, socialization*

## PENDAHULUAN

Desa Gereneng, yang terletak di Kecamatan Sakra Timur, Kabupaten Lombok Timur, merupakan sebuah pemukiman yang terletak di tengah antara Desa Lenteng dan Desa Lepak. Wilayahnya memiliki luas sekitar 518,700 ha, dengan fokus utama pada penggunaan lahan pertanian. Topografi Desa Gereneng memiliki kemiringan lahan rata-rata sekitar 158,566 ha dan ketinggian antara 100 hingga 200 md di atas permukaan laut. Sistem hidrologi atau irigasi yang digunakan adalah Semi Teknis, dengan kondisi klimatologi mencakup suhu maksimum 36 °C, curah hujan antara 1000 hingga 1500 Mm, dan tingkat kelembaban udara yang sedang.

Desa Gereneng memiliki luas pertanian sawah teririgasi yang mencapai 391,000 ha, sementara luas lahan pemukiman mencapai 18,493 ha. Mayoritas penduduk Desa Gereneng memiliki mata pencaharian utama sebagai petani dan peternak, dengan mayoritas usaha peternakan didominasi oleh peternakan kambing. Meskipun peternakan kambing memiliki peran penting dalam sumber penghasilan masyarakat, terdapat masalah yang perlu diatasi, yaitu pengelolaan kotoran kambing yang kurang optimal yang saat ini, kotoran kambing tidak diolah dengan baik, dan hal ini menjadi potensi pemborosan sumber daya.

Untuk mengatasi permasalahan ini, dilakukan kegiatan sosialisasi di Desa Gereneng tentang pentingnya pengelolaan kotoran kambing dan juga dilakukan upaya pembuatan pupuk kompos secara praktis dan efisien. Dengan demikian, diharapkan warga Desa Gereneng dapat memanfaatkan kotoran kambing sebagai sumber pupuk kompos yang berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah. Langkah ini tidak hanya mendukung praktik pertanian yang berkelanjutan, tetapi juga membantu mengurangi dampak negatif dari pengelolaan kotoran hewan yang tidak efisien.

Pupuk memegang peran krusial dalam meningkatkan hasil pertanian tanaman. Saat ini, tren penggunaan pupuk telah mengalami pergeseran dari pupuk kimia ke pupuk kompos. Perubahan ini dikarenakan manfaat jangka panjang yang dapat diperoleh melalui penggunaan pupuk kompos, yang tidak hanya meningkatkan produktivitas lahan, tetapi juga mampu mencegah degradasi lahan (Laura, 2021). Pupuk kompos itu sendiri berasal dari bagian tubuh hewan, kotoran hewan, tumbuhan, yang kaya dengan zat mineral sehingga baik untuk proses penyuburan tanah (Surya, R., S., 2013). Untuk memaksimalkan dan produktivitas tanaman diupayakan penggunaan pupuk kompos. Kompos yang merupakan pupuk organik, dihasilkan dari sisa-sisa tumbuhan dan kotoran hewan yang mengalami proses dekomposisi atau disebut pelapukan (Ratriyanto et al., 2019). Sumber kotoran hewan yang akan dimanfaatkan adalah kotoran kambing. Oleh karena itu, penulis sangat berminat untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang mencakup sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing di Desa Kasembon, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang. Harapannya,

melalui kegiatan tersebut, dapat menjaga keberlanjutan lingkungan dengan mengubah kotoran kambing menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan. Hal ini diharapkan dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang berlebihan sambil memberikan alternatif yang lebih bermanfaat bagi lingkungan dalam jangka panjang.

### **METODE KEGIATAN**

Kegiatan sosial-reflektif ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis dinamika permasalahan sosial yang terjadi di Desa Gereneng, khususnya dalam sektor peternakan di dusun Gereneng dan dusun Lengkok Reke yang berada di sekitar pusat kegiatan kelompok. Melalui pengamatan langsung di lapangan, dapat disimpulkan bahwa hewan ternak yang umumnya dipelihara mencakup sapi dan kambing. Di Desa Gereneng, kotoran kambing dibiarkan berserakan di sekitaran kandang ternak dan hal ini menjadi potensi pemborosan sumber daya.



Gambar 1. Kandang di Dusun Gereneng Dalam rangka Kegiatan Kuliah

Kerja Nyata (KKN) di Desa Gereneng, mahasiswa Universitas Mataram (UNRAM) berinisiatif untuk menyelenggarakan sosialisasi dan pembuatan pupuk kompos dari kotoran kambing. Kelompok KKN PMD UNRAM Desa Gereneng telah berdiskusi internal dan merencanakan solusi berupa pelaksanaan program sosialisasi mengenai pembuatan pupuk kompos ini setelah mereka menyadari bahwa para peternak di Desa Gereneng belum memanfaatkan secara optimal kotoran kambing sebagai sumber daya yang berharga. Dengan semangat gotong royong, mahasiswa KKN UNRAM mengadakan kegiatan sosialisasi, menjelaskan manfaat kotoran kambing sebagai bahan pupuk kompos yang kaya nutrisi, dan memberikan pelatihan praktis kepada warga desa. Selama proses ini, mereka tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mendorong masyarakat untuk melihat kotoran kambing sebagai sumber daya produktif dan berpotensi memberikan dampak positif terhadap lingkungan. Harapannya, inisiatif ini akan menciptakan perubahan positif jangka panjang dalam pemahaman dan praktik masyarakat desa terhadap sumber daya lokal, serta mendukung keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 2 Diskusi dengan Peternak Selanjutnya program sosialisasi

dan praktek pembuatan pupuk kompos awalnya dibicarakan bersama seorang peternak di dusun Gereneng. Peternak tersebut terlihat sangat antusias dan tertarik dengan program tersebut. Kemudian, program ini dibahas juga dengan para kepala dusun (kawil) dan diterima dengan baik oleh semua kawil karena setiap dusun memiliki banyak peternak. Kawil diminta untuk mengirimkan 5 perwakilan peternak untuk menghadiri acara sosialisasi. Dengan demikian, diperkirakan akan ada sekitar 45 peternak yang hadir.

Kegiatan sosialisasi berlangsung pada hari Kamis, 11 Januari 2024, di rumah salah satu peternak kambing di dusun Gereneng Desa Gereneng. Pada tahap ini, Pahrurozi dari Fakultas Peternakan menyampaikan materi secara langsung, diikuti dengan sesi tanya jawab. Meskipun partisipan yang hadir sebanyak 25 orang yang tidak sesuai dengan estimasi, kegiatan tetap berlangsung secara kondusif meskipun ada penundaan pembukaan acara.



Gambar 3 Penyampaian Materi

Selanjutnya, kegiatan praktik pembuatan pupuk kompos dilakukan setelah kegiatan sosialisasi, mengajak partisipan untuk ikut serta secara langsung dalam proses pembuatan pupuk kompos secara sederhana. Berikut adalah langkah-langkah proses pembuatan pupuk kompos:

- a. Siapkan alat-alat dan bahan-bahan (terpal, cangkul/sekop, tangki penyemprot, kohe kambing, molases, dekomposer dan air).
- b. Taburkan kohe kambing di atas terpal yang sudah di siapkan.
- c. Campur molases, dekomposer dan air sesuai dengan takaran yang telah di tentukan.

- d. Kemudian masukkan campuran tersebut ke dalam tangki.
- e. Semprot kohe kambing yang sudah ditebar secara menyeluruh dan merata hingga semuanya basah.
- f. Tutup kohe kambing yang sudah di semprot menggunakan terpal hingga udara tidak bisa masuk.
- g. Biarkan selama 14-21 hari lalu pupuk siap diaplikasikan.



Gambar 4 Praktik Pembuatan pupuk

## B. Metode Pengabdian

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Jumat, 11 Januari 2024 dengan sasaran program berupa kelompok peternak dan petani Desa Gereneng, Kecamatan Sakra Timur, Kabupaten Lombok Timur.

Alat dan bahan yang digunakan pada pelaksanaan sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk kompos yaitu kotoran kambing yang sudah dijemur terlebih dahulu, petrofast (decomposer), molasses bisa diganti air gula jawa atau gula pasir dan air.

### 1. Sosial-Reflektif

Pada tahap ini, dilakukan observasi lapangan dengan memeriksa situasi masyarakat di sekitar lokasi kegiatan. Selanjutnya, permasalahan yang teridentifikasi dirumuskan dalam bentuk rumusan masalah. Tema permasalahan tersebut kemudian dianalisis untuk mencari solusi yang sesuai.

### 2. Perencanaan

Dalam tahap ini, permasalahan yang akan diinvestigasi dibicarakan dengan kepala desa setempat. Selanjutnya, dilakukan penyesuaian program kepala desa setempat dengan program kegiatan KKN terkait aspek teknis, jadwal, lokasi, serta ketersediaan peralatan dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan tersebut.

### 3. Sosialisasi dan Praktik

Dalam tahap ini, dilakukan penyampaian hasil identifikasi masalah dan solusi yang diusulkan oleh peserta KKN kepada masyarakat. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar kepada target kegiatan mengenai proses pembuatan pupuk kompos dengan menggunakan kotoran kambing yang difermentasi dengan petrofast (decomposer), molasses sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan pengelolaan kotoran kambing yang kurang optimal.

Selanjutnya, langkah-langkah pembuatan pupuk kompos disajikan secara langsung kepada masyarakat. Selain itu, masyarakat juga diundang untuk ikut serta secara aktif dalam proses pembuatan pupuk kompos ini.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan Pupuk kompos di Desa Gereneng, Kecamatan Sakra Timur, Kabupaten Lombok Timur berlangsung dengan baik dan lancar, walaupun terlambat sekitar 30 menit. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pupuk kompos. Materi yang disampaikan berupa pengenalan mengenai teknologi pupuk kompos, manfaat penggunaan pupuk kompos, serta metode pembuatan pupuk kompos.

Pada bagian sesi tanya jawab, banyak pertanyaan diajukan mengenai keuntungan dari penggunaan pupuk kompos dan parameter keberhasilan dalam proses pembuatannya. Kotoran ternak dijadikan pupuk kandang karena mengandung unsur hara yang esensial bagi tanaman, seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), yang berperan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu, pupuk ini juga mengandung unsur hara mikro seperti kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi, dan tembaga (Hapsari, 2013). Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari bahan-bahan alami dengan jumlah dan jenis unsur hara yang bersumber dari alam. Pupuk organik memiliki peran signifikan dalam usaha meningkatkan kesuburan tanah dengan cara yang aman, yang berarti hasil pertanian yang dihasilkannya bebas dari bahan kimia berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan manusia, sehingga aman untuk dikonsumsi (Musnawar, 2003).

Parameter kualitas pupuk kandang yang di analisis pH, C-organik, N, P, K, rasio C/N, dan kadar air. Pupuk yang dianggap matang mempunyai ciri, yakni warnanya coklat tua remah, hitam mempunyai suhu rangan dan tak memiliki bau. Sesudah dilakukan fermentasi dalam waktu seminggu dan tidak adanya perubahan di pupuk kompos itu. Akan tetapi sesudah dibiarkan 2-3 minggu pupuk fermentasi tidak bias dipergunakan. Hal tersebut dikarenakan kurang memenuhi parameter kualitas dari pupuk yang dianggap baik, yakni pupuk terbebas dari belatung maupun ulat, bau yang kurang enak dan berjamur. Tidak bersihnya pupuk ini karena konsentrasi larutan EM4 masih terlalu rendah (Pakpahan et al., 2023).

Meskipun pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat berjalan baik, terdapat beberapa hambatan umum yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Pertama, karakteristik masyarakat dapat menjadi faktor penting. Meskipun kegiatan tersebut bermanfaat bagi masyarakat, perlu diakui bahwa tidak selalu mendapatkan respon positif dan tingkat antusiasme yang tinggi, bahkan jika ada dukungan dari pihak setempat. Kedua, penting untuk melakukan tindak lanjut (follow-up) dengan aparat setempat, menghindari tumpang tindih waktu antara kegiatan pemberdayaan masyarakat dan program kegiatan lainnya di lingkungan setempat. Hal ini bisa mengakibatkan pembatalan program menjelang pelaksanaannya, mengurangi efektivitas dan optimalisasi program tersebut. Ketiga, pemilihan waktu dan lokasi kegiatan harus strategis. Lokasi kantor Desa Gereneng yang cukup jauh dari sebagian besar dusun di Desa Gereneng dapat menjadi penyebab rendahnya partisipasi pada acara kegiatan. Selain itu, pemilihan waktu pada sore hari juga sebaiknya dipertimbangkan ulang.

Hambatan dalam sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk kompos secara

khusus adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang implementasi pemanfaatan kotoran kambing menjadipupuk kompos. Meskipun beberapa warga telah memiliki pengetahuan tentang teknologi tersebut, namun kurang termotivasi untuk menerapkannya. Oleh karena itu, dibutuhkan pembinaan lebih lanjut mengenai manfaat penerapan teknologi tersebut, termasuk proses pembuatanpupuk kompos yang benar, keunggulan pupuk kompos, dan keuntungan ekonomis dari pupuk kompos. Denganpendekatan ini, diharapkan masyarakat Desa Gereneng dapat lebih termotivasi untuk memanfaatkan kotoran kambing menjadi pupuk kompos.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk kompos dari kotoran kambing di Desa Gereneng merupakan langkah yang penting dalam meningkatkan pengelolaan kotoran kambing secara optimal. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat Desa Gereneng dapat memahami pentingnya pengelolaan kotoran kambing dan memanfaatkannya sebagai sumber daya yang berharga untuk pembuatan pupuk kompos. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat mendukung praktik pertanian yangberkelanjutan, mengurangi dampak negatif dari pengelolaan kotoran hewan yang tidak efisien, dan meningkatkan kesuburan tanah. Dengan adanya sosialisasi dan praktik ini, diharapkan masyarakat Desa Gereneng dapat melihat kotoran kambing sebagai sumber daya produktif yang dapat memberikan dampak positif terhadaplingkungan dan kesejahteraanmasyarakat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hapsari, A. (2013). Kualitas dan kuantitas kandungan pupuk organik limbah serasah denganinokulum kotoran sapi secarasemianaerob. *skripsi. Fakultas Keguruan dan IlmuPendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.*
- Laura, A. (2021). Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing . *proceedings uin sunan gunung djati bandung*, 1(50),45-51.
- Musnawar, E. (2003). *Pupuk Organik Padat: Pembuatan dan Aplikasinya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pakpahan, E., Nurlita, D., & Fahendra, M. (2023). Pembuatan PupukKompos Dari Kotoran Kambing .*Jurnal Dirosah Islamiyah*, 5(3),864-869
- Rastiyanto, E. (2013). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Kotoran Rastiyanto, E. (2013).
- Pengaruh Pengomposan terhadap RasioC/N Kotoran Ayam dan KadarHara NPK Tersedia Juga Kapasitas Tukar Kation Tanah. *UNESA Journal of Chermistry*, 2 (1): 137-144.