

## **Edukasi Pemanfaatan Kotoran Sapi pada Kelompok Peternak di Dusun Borok Desa Darmaji Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah**

**Enida Fatmalia<sup>1</sup>, Dini Yuliansari<sup>2</sup>, Wahyudin<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi D-3 Kesehatan Lingkungan, Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Mataram, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi S1 Teknik Lingkungan, Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Mataram, Indonesia

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis :** Dini Yuliansari

**E-mail :** [dini.yuliansari89@gmail.com](mailto:dini.yuliansari89@gmail.com)

### **Abstrak**

Keberadaan hewan ternak di Dusun Borok memiliki potensi yang sangat tinggi untuk dimanfaatkan. Kotoran ternak dapat berupa feses atau urin yang berasal dari hewan, seperti ayam, kambing, dan sapi. Kotoran ternak tidak dikelola lebih lanjut oleh masyarakat, melainkan hanya sekadar ditimbun dan dibuang yang dapat menimbulkan dampak negatif seperti pencemaran lingkungan. Tujuan Pengabdian Masyarakat ini adalah untuk memberikan Informasi kepada Masyarakat di Dusun Borok tentang Pemanfaatan kotoran ternak agar bernilai guna. Metode yang dilakukan meliputi tahap pertama penentuan sasaran dan pelaksanaan kegiatan, Tahap kedua dilanjutkan dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat berjalan sesuai dengan rencana, masyarakat yang hadir terlihat antusias saat mengikuti Edukasi yang diberikan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Mataram. Dengan adanya edukasi pemanfaatan Kotoran Ternak ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat dan dapat mengurangi pencemaran lingkungan

**Kata kunci** - kotoran sapi , edukasi , dusun borok

### **Abstract**

*The existence of livestock in Borok Hamlet has very high potential for utilization. Livestock waste can be in the form of feces or urine from animals, such as chickens, goats, and cows. Livestock waste is not further managed by the community, but is simply stockpiled and disposed of, which can have negative impacts such as environmental pollution. The purpose of this Community Service is to provide information to the community in Borok Village about the utilization of livestock waste to make it useful. The method used includes the first stage of determining targets and implementing activities. The implementation of the Community Service Activities went according to plan, the community members who attended looked enthusiastic when participating in the Education provided by the Community Service Team from the Mataram Environmental Engineering College. The second stage is continued with socialization to the community. With this education on the use of livestock waste, it is hoped that it will benefit the community and can reduce environmental pollution.*

**Keywords** - livestock, education, borok hamlet

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris dengan sebagian besar penduduknya yang menggantungkan hidup pada sektor pertanian dan peternakan. Peternakan menjadi salah satu sumber pendapatan penting bagi masyarakat pedesaan, termasuk di Dusun Borok, Desa Darmaji Kecamatan Kopang, Kabupaten Lombok Tengah. Di sisi lain, peningkatan jumlah ternak juga menghasilkan limbah berupa kotoran yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan masalah lingkungan (F.Kasninarini,dkk 2020)

Meningkatnya jumlah hewan ternak penduduk sebanding dengan limbah kotoran yang dihasilkan. Apabila seekor ternak sapi dapat menghasilkan sekitar 25 –30 kg kotoran perhari, seekor kambing menghasilkan 1,13 kg setiap harinya, seekor ayam dan seekor itik menghasilkan 0,18 kg dan 0,34 kg per hari, maka pengolahan kotoran ternak tersebut sangat dibutuhkan (Fidela, W dkk 2024).

Kotoran ternak dapat berupa feses atau urin yang berasal dari hewan ternak, seperti ayam, kambing, dan sapi. Kotoran ini umumnya tidak dikelola lebih lanjut oleh masyarakat, melainkan hanya sekadar ditimbun dan dibuang. Hal tersebut menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran saluran air, sungai, dan bau busuk yang menyengat (Ramadheni, S. D dkk 2024).

Potensi kotoran ternak yang melimpah tersebut dapat menjadi peluang bagi masyarakat, kotoran ternak dapat diolah menjadi Pupuk dan juga dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk pembuatan Biogas. Namun pemanfaatan kotoran ternak sebagai produk bernilai guna belum banyak diketahui dan dipraktikkan oleh masyarakat Dusun Borok . Keterbatasan pengetahuan dan kurangnya sosialisasi mengenai teknik pengolahan kotoran ternak menjadi salah satu penyebab kurang optimalnya pemanfaatan sumber daya ini. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang komprehensif kepada masyarakat mengenai cara-cara efektif dalam mengelola dan memanfaatkan kotoran ternak.

## **METODE**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Oleh Tim Pengabdian Masyarakat Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Mataram dilaksanakan pada Hari Sabtu 20 November 2025 yang berlokasi di Dusun Borok, Desa Darmaji Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diawali dengan Penentuan Sasaran, Sasaran dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah Kelompok Peternak yang ada di Dusun Borok, selanjutnya dilanjutkan dengan melakukan koordinasi dengan pihak Pemerintah Desa terkait Perizinan serta waktu pelaksanaan. Setelah itu dilanjutkan dengan Tahapan yang kedua yaitu pelaksanaan Edukasi, Pelaksanaan Edukasi dilakukan dengan memberikan sosialisasi kepada Kelompok Peternak tentang cara pemanfaatan feses ternak agar dapat bernilai guna.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam era perkembangan teknologi dan kebutuhan manusia yang terus meningkat, tantangan terhadap pengelolaan sumber daya alam semakin kompleks. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah manajemen limbah, termasuk di dalamnya adalah kotoran ternak. Kotoran ternak, meskipun sering kali dianggap sebagai limbah, sebenarnya memiliki potensi untuk dimanfaatkan secara produktif.

Peternakan merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian, namun, aktivitas ini juga berpotensi menghasilkan limbah dalam jumlah besar, seperti kotoran ternak. Kotoran ternak mengandung unsur hara yang dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Pada saat yang sama, potensi yang terkandung dalam kotoran ternak sebagai sumber daya alternatif juga sangat besar, seperti produksi pupuk organik dan energi terbarukan.

Dengan pemanfaatan yang tepat, kotoran ternak dapat diubah menjadi sumber daya yang bernilai, baik dalam hal pertanian yang berkelanjutan maupun dalam aspek ekonomi. Selain itu, upaya

ini juga diharapkan dapat berkontribusi dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran air dan tanah.

Kotoran Ternak dapat dimanfaatkan menjadi pupuk Organik. Pupuk organik dapat menjadi alternatif petani dalam mengurangi penggunaan pupuk kimia. Pupuk organik tentu tidak dapat menggantikan pupuk kimia, akan tetapi dapat membantu meningkatkan kualitas tanah dengan memperbaiki unsur hara pada lahan pertanian yang sudah tercemar (Sabania, I. N,dkk 2024).

Selain dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk organic, kotoran ternak juga dapat dimanfaatkan untuk pembuatan biogas. Biogas merupakan gas yang dihasilkan oleh bahan-bahan organik melalui aktivitas anaerobic atau fermentasi. Bahan organic tersebut diantaranya Kotoran ternak, limbah makanan atau sampah sayuran dan buah-buahan dari pasar, limbah pertanian dan lainnya (Abdullah T,dkk 2024)

Tujuan utama dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengedukasi masyarakat, terutama para peternak lokal, tentang potensi pemanfaatan kotoran ternak secara efisien dan berkelanjutan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga akan mendukung masyarakat menjadi lebih mandiri dan paham dalam mengoptimalkan sumber daya yang ada disekitar tempat tinggalnya. Kegiatan ini memberikan panduan praktis mengenai metode-metode yang dapat digunakan dalam pemanfaatan kotoran ternak, serta mengajak masyarakat untuk aktif berpartisipasi dalam upaya ini demi keberlanjutan lingkungan dan potensi ekonomi yang lebih baik.



**Gambar 1.**  
Dokumentasi Kegiatan

## **KESIMPULAN**

Dari Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan ini dapat memberikan informasi yang baik kepada warga Dusun Borok tentang pemanfaatan kotoran ternak agar memiliki nilai guna. Untuk menjamin keberlanjutan dan memperluas manfaat Kegiatan Edukasi dapat dilakukan pada kelompok peternak lain yang ada di wilayah Pemerintahan Desa Darmaji.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih kamu sampaikan kepada Pihak Pemerintah Desa Darmaji yang sudah memfasilitasi sehingga edukasi ini bisa terlaksana, ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak bisa kami sebutkan satu per satu. Untuk menjamin

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T., Fatmalia, E., & Wahyuningsih, S. (2023). Workshop Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos Di Desa Suka Makmur Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. *Dedikasi Saintek : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 274-281
- Basuki, Romadhona, S., Purnamasari, L., Sari, V. K., (2021). Kemandirian Masyarakat Desa Sekarputih Kecamatan Tegalampel dalam Meningkatkan Kualitas Tanah Melalui Pembuatan Pupuk Organik Kotoran Sapi, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol 5, hal 981-985
- F. Kaswinarni, dan A. A. S. Nugraha. Titian Ilmu: *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 2020, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.30599/jti.v12i1.534>
- Fidela, W., Ahda, Y. ., Zhafira, Febriani, Y., Azzahra, Y. ., P. Ningky, Y. ., T. Berlian, Regina, K. Sari, J. ., Ayu, D. ., D. N. Putri, D., & Fajrina, S. . (2024). Pemanfaatan Kotoran Sapi Menjadi Biogas Sebagai Upaya Pengendalian Limbah Peternakan. *Jurnal Ekologi, Masyarakat Dan Sains*, 5(2), 186-192. <https://doi.org/10.55448/0br55f55>
- Nurhidayah, N. and Wahyuningsih, S. (2022) "Analisis Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal (Mol) Dengan Variasi Standar Mcfarland Pada Pengolahan Limbah Cair Tempat Pelelangan Ikan (Tpi) Gusung Kecamatan Sape Kabupaten Bima", *Sebatik*, 26(1), pp. 41–47. doi: 10.46984/sebatik.v26i1.1685.
- Nurhidayatullah, N., Nurhidayah, N., Mulhidin, M., Sholehah, H., & Wahyudin, W. (2022). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dengan Konsep Zero Waste Di Dusun Egok Selatan Dan Egok Tengah Desa Suka Makmur. *Zadama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), Page: 110–114. <https://doi.org/10.56248/zadama.v1i2.30>
- Rahmayanti, Y., Ummah, B. H. ., Merdana, I. N. ., Al Ziddan, M. R. ., Jumkhairatul, L., Nabilla, R., ... Akbar, B. P. . (2023). Pemanfaatan Kotoran Ternak Sebagai Bahan Pupuk Organik Guna Meningkatkan Kualitas Lahan Pertanian Desa Toya, Kecamatan Aikmel, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.29303/jppm.v6i2.5030>
- Ramadheni, S. D. ., Mursyidah, N., Roisyah, M., Sita, D. N. ., Zulpikar, Z., Wardani, N. D. ., Ramadhani, M. I. ., Syafitri, N. R. ., & Candelaria, A. P. . (2024). Edukasi Pemanfaatan Kotoran Ternak Sapi sebagai Upaya Pemeliharaan Tanah di Dusun Cerme Kulon Desa Jatisari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 2(6), 621–626. <https://doi.org/10.54082/jpmii.588>
- Sabania, I. N., Indriyani, S., Gymnasti, A. D., Sutanto, S., Herlina, E., & Warnasih, S. (2024). Pemanfaatan Kotoran Ternak Kambing Sebagai Pupuk Organik Cair Di Desa Kalong Liud. *Jurnal Abdi Inovatif : Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 111–124. <https://doi.org/10.31938/jai.v3i2.752>
- Widiati, B., Wahyudin, W., Nurhidayatullah, N., Majdi, M., & Jupiana, J. (2022). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Pengomposan Takakura Kepada Masyarakat Desa Suka Makmur Kecamatan Gerung. *Zadama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), Page: 115–119. <https://doi.org/10.56248/zadama.v1i2.31>