

IDENTIFIKASI PENGGUNAAN KOTORAN KAMBING OLEH MASYARAKAT DI KELURAHAN MBAY II KECAMATAN AESESA KABUPATEN NAGEKEO

Yuliana Giri¹, Yohanes Freadyanus Kasi², Delviana Vivi Bai³, Hartati Kasmin¹

¹ Program Studi Ilmu Peternakan, Institut Nasional Flores, Nagekeo, Indonesia

² Program Studi Ilmu Perikanan, Institut Nasional Flores, Nagekeo, Indonesia

³ Program Studi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores, Nagekeo, Indonesia

*Koresponden Penulis : giriyuliana65@gmail.com

ABSTRAK

Kotoran kambing merupakan salah satu limbah peternakan yang berpotensi besar untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik guna mendukung pertanian berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk pemanfaatan kotoran kambing oleh masyarakat di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara langsung, dan dokumentasi terhadap 8 responden peternak kambing yang berdomisili di Kelurahan Mbay II, dilaksanakan pada bulan Mei 2026. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga pola pengelolaan kotoran kambing oleh masyarakat, yaitu: (1) kotoran dibiarkan menumpuk di sekitar kandang tanpa pengolahan; (2) kotoran dikumpulkan dan dibiarkan bersama sampah lainnya; dan (3) sebagian kecil masyarakat memanfaatkan kotoran kambing langsung sebagai pupuk organik pada tanaman terung dan lombok dengan hasil yang memuaskan berupa tanaman yang berbuah lebat, daun lebih hijau, serta buah yang tidak cepat layu dan tidak mudah busuk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan kotoran kambing di Kelurahan Mbay II belum dilakukan secara optimal akibat kurangnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat, sehingga diperlukan program edukasi dan pendampingan teknis yang berkelanjutan agar limbah peternakan dapat dikelola dengan baik dan memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat peternak setempat.

Kata kunci : Kotoran kambing, Pupuk organik.

ABSTRACT

Identification of Goat Manure Utilization by the Community in Mbay II Urban Village, Aesesa District, Nagekeo Regency. Goat manure is one of the livestock wastes with great potential to be used as organic fertilizer to support sustainable agriculture. This study aims to identify the forms of goat manure utilization by the community in Mbay II Urban Village, Aesesa District, Nagekeo Regency. A descriptive qualitative research method was applied with data collection techniques including direct observation, interviews, and documentation involving 8 goat farmer respondents residing in Mbay II Urban Village, conducted in May 2026. The results show three patterns of goat manure management by the community: (1) manure is left to pile up around the pen without any processing; (2) manure is collected and burned along with other waste; and (3) a small number of community members utilize goat manure directly as organic fertilizer on eggplant and chili plants, with satisfying results including more abundant fruit, greener leaves, and fruit that does not wilt or rot quickly. This study concludes that the utilization of goat manure in Mbay II Urban Village has not been carried out optimally due to a lack of community knowledge and understanding, thus requiring continuous education programs and technical assistance so that livestock waste can be managed properly and provide economic added value for local farmers.

Keywords : Goat manure, Organic fertilizer.

PENDAHULUAN

Sektor peternakan di Indonesia memiliki peran strategis dalam menunjang perekonomian masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan. Peternakan di Indonesia terdiri dari berbagai jenis, antara lain sapi, kerbau, kambing, domba, unggas, dan babi yang berkembang sesuai dengan kondisi geografis dan sosial budaya masing-masing daerah. Di antara berbagai jenis ternak tersebut, kambing merupakan salah satu komoditas yang paling banyak dipelihara masyarakat karena mudah dipelihara, cepat berkembang biak, serta membutuhkan modal yang relatif kecil. Berdasarkan data (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023), populasi kambing di Indonesia mencapai sekitar 18 juta ekor dan tersebar di hampir seluruh provinsi. Namun di balik besarnya populasi tersebut, muncul persoalan pengelolaan limbah peternakan yang hingga kini belum tertangani secara optimal di banyak daerah, di mana kotoran kambing yang dihasilkan setiap hari kerap dibuang begitu saja tanpa pengolahan sehingga berpotensi mencemari tanah dan air di lingkungan sekitar kandang (Maula, 2023).

Di tingkat provinsi, Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu daerah yang dikenal memiliki tradisi beternak yang kuat, termasuk beternak kambing. Peternakan di NTT umumnya dilakukan secara tradisional dan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat, baik di pedesaan maupun perkotaan. Berdasarkan data (Badan Pusat Statistik, 2023) sektor peternakan menjadi salah satu penopang utama perekonomian daerah, dengan populasi ternak kecil termasuk kambing menyumbang jumlah yang signifikan dalam struktur peternakan provinsi. Meskipun demikian, pengelolaan limbah kotoran ternak di NTT masih menghadapi tantangan serius karena sebagian besar peternak belum memiliki pengetahuan yang memadai tentang cara mengolah kotoran ternak menjadi pupuk organik yang bernilai ekonomis, sehingga potensi besar limbah peternakan tersebut

belum dimanfaatkan secara maksimal, (Ichwanto et al., 2022)

Kabupaten Nagekeo yang terletak di Pulau Flores, NTT, merupakan salah satu daerah dengan aktivitas peternakan kambing yang cukup aktif. Menurut (Badan Pusat Statistik, 2024) Kabupaten Nagekeo, sektor pertanian dan peternakan menjadi mata pencaharian utama sebagian besar penduduknya. Umumnya masyarakat memelihara kambing hanya sebagai usaha sampingan rumah tangga dengan sistem pemeliharaan yang bervariasi, mulai dari intensif (di kandang), semi-intensif (dikandang dan digembala), hingga ekstensif (dilepas bebas) tanpa pengawasan penuh dari pemiliknya, (Kasmin et al., 2025). Pola pemeliharaan ini menimbulkan berbagai konsekuensi, seperti ternak yang merusak tanaman warga, serta bau menyengat dari kotoran kandang yang mengganggu kenyamanan lingkungan sekitar. Limbah kotoran ternak telah menjadi tantangan lingkungan yang signifikan seiring meningkatnya produksi peternakan, (Sutanto et al., 2024) yang diperparah oleh rendahnya pengetahuan peternak tentang pembuatan kompos serta kurangnya pemahaman mereka terhadap dampak negatif pencemaran lingkungan akibat kotoran ternak yang tidak dikelola, (Widodo et al., 2024)

Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, merupakan salah satu wilayah di ibu kota Kabupaten yang masyarakatnya masih lekat Nagekeo dengan aktivitas peternakan kambing skala rumah tangga. Aktivitas peternakan ini secara langsung menghasilkan limbah kotoran kambing dalam jumlah yang cukup besar setiap harinya. Limbah tersebut sejatinya dapat diolah menjadi pupuk kompos yang bernilai tinggi. Kotoran kambing yang difermentasi dengan baik akan menghasilkan kompos yang kaya unsur hara, mampu memperbaiki struktur tanah, merangsang aktivitas mikroorganisme, serta meningkatkan kesuburan tanah secara menyeluruh sehingga

tanaman dapat tumbuh lebih optimal, (Argianti et al., 2025). Namun kondisi riil yang ditemukan di lapangan justru bertolak belakang dengan potensi tersebut. Berdasarkan observasi awal, kotoran kambing milik warga di Kelurahan Mbay II dibiarkan menumpuk dan terbuang sia-sia di sekitar area kandang tanpa ada upaya pengolahan lebih lanjut. Kesenjangan antara besarnya potensi kotoran kambing sebagai bahan baku pupuk kompos dengan minimnya pemanfaatan aktual oleh masyarakat ini menunjukkan adanya permasalahan serius yang perlu segera diatasi, baik dari sisi pengetahuan, keterampilan, maupun kesadaran lingkungan masyarakat peternak setempat. Hingga saat ini, belum tersedia data ilmiah yang menggambarkan secara komprehensif pola, perilaku, dan hambatan masyarakat Kelurahan Mbay II dalam mengelola limbah peternakan mereka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemanfaatan kotoran kambing oleh masyarakat di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, sebagai landasan untuk merancang program edukasi dan pengelolaan limbah peternakan yang lebih terencana, berkelanjutan, dan bernilai tambah ekonomi bagi masyarakat setempat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik observasi dan wawancara langsung kepada peternak kambing di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2026 dengan dua tahapan kegiatan, yaitu: pertama, penentuan lokasi dan peternak yang akan diwawancarai berdasarkan kepadatan populasi ternak kambing dan aktivitas pemanfaatan kotoran di wilayah tersebut, yang dilaksanakan pada tanggal 17–18 Mei 2026. Kedua, pelaksanaan wawancara berupa tanya jawab langsung kepada peternak mengenai cara pengelolaan dan pemanfaatan kotoran

kambing di sekitar kandang, yang dilaksanakan pada tanggal 20–22 Mei 2026. Subjek penelitian adalah peternak kambing yang berdomisili dan aktif beternak di Kelurahan Mbay II, dengan jumlah sampel sebanyak 8 responden yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria memiliki ternak kambing dan berdomisili di wilayah penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu observasi langsung ke lokasi kandang, wawancara terstruktur dengan panduan pertanyaan yang telah disiapkan, serta dokumentasi berupa foto kegiatan bersama peternak pada saat proses wawancara berlangsung. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Wawancara Bersama Peternak Kambing di Kelurahan Mbay II

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh melalui kegiatan wawancara langsung yang dilakukan terhadap peternak kambing di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo. Penelitian ini melibatkan 8 responden peternak kambing dengan karakteristik sebagaimana disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Peternak Kambing di Kelurahan Mbay II

Kode Responden	Umur (Tahun)	Jumlah Ternak (Ekor)
P1	40	20
P2	45	30
P3	50	15
P4	35	25
P5	60	35
P6	65	30
P7	38	40
P8	40	35

Sumber : Diolah Peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 1, responden penelitian terdiri dari 8 peternak kambing dengan rentang usia antara 35 hingga 65 tahun. Data tersebut menunjukkan bahwa peternak kambing di Kelurahan Mbay II didominasi oleh kelompok usia produktif hingga lanjut usia yang telah lama berkecimpung dalam dunia peternakan. Adapun jumlah kepemilikan ternak berkisar antara 15 hingga 40 ekor per peternak, yang mengindikasikan bahwa usaha peternakan kambing di wilayah ini masih berskala rumah tangga namun menghasilkan limbah kotoran kambing dalam jumlah yang cukup besar setiap harinya. Berdasarkan hasil wawancara terhadap kedelapan responden tersebut, ditemukan tiga pola pengelolaan kotoran kambing yang dilakukan oleh masyarakat setempat, yaitu: (1) kotoran dibiarkan begitu saja di sekitar kandang tanpa ada upaya pengolahan, (2) kotoran dikumpulkan lalu dibakar bersama sampah lainnya, dan (3) sebagian kecil masyarakat memanfaatkan kotoran kambing langsung sebagai pupuk organik pada tanaman. Kondisi ini menggambarkan bahwa sebagian besar masyarakat Kelurahan Mbay II belum

memanfaatkan kotoran kambing secara optimal sebagai sumber daya yang bernilai guna.

Pola pertama dan yang paling dominan adalah kotoran kambing yang dibiarkan menumpuk begitu saja pada kandang-kandang peternak. Kegiatan pemeliharaan ternak kambing berskala rumah tangga sudah menjadi kebiasaan masyarakat di wilayah Kelurahan Mbay II, sehingga limbah kotoran kambing banyak dihasilkan namun belum dimanfaatkan secara baik. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan limbah kotoran kambing sebagai pupuk organik yang dapat menggantikan penggunaan pupuk kimia pada tanaman pertanian. Kondisi ini sejalan dengan temuan, (Kasmin et al., 2025) bahwa minimnya pengetahuan peternak tentang pengolahan kotoran ternak menjadi faktor utama rendahnya tingkat pemanfaatan limbah peternakan di tingkat rumah tangga.



Gambar 2. Kotoran Kambing yang Dibiarkan Menumpuk di Sekitar Kandang

Pola kedua adalah pembakaran kotoran kambing. Untuk menghindari penumpukan yang menyebabkan pencemaran lingkungan, masyarakat umumnya membakar kotoran kambing bersama sampah lainnya dan hasil pembakarannya kemudian dibiarkan begitu saja tanpa dimanfaatkan lebih lanjut. Perilaku ini mencerminkan bahwa masyarakat hanya memandang kotoran kambing sebagai sampah yang harus dibersihkan, bukan sebagai sumber daya yang dapat diolah. Dalam penelitian

(Siregar et al., 2024) menekankan bahwa jumlah kotoran kambing yang terus bertambah dan tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan serta menjadi media penyebaran bakteri patogen yang berdampak buruk bagi ternak maupun masyarakat sekitar.



Gambar 3. Kotoran Kambing yang Dikumpulkan dan Dibakar oleh Masyarakat

Pola ketiga adalah pemanfaatan kotoran kambing sebagai pupuk organik oleh sebagian kecil masyarakat. Meskipun jumlahnya masih sangat terbatas dan dilakukan tanpa melalui proses fermentasi yang benar, kelompok peternak ini telah membuktikan manfaat nyata dari kotoran kambing pada tanaman. Berdasarkan hasil wawancara, peternak yang mengaplikasikan kotoran kambing langsung pada tanaman terung dan tanaman lombok melaporkan hasil yang sangat memuaskan, yaitu tanaman menghasilkan buah yang lebih lebat, warna daun yang lebih hijau, serta buah yang tidak cepat layu dan tidak mudah busuk. Penggunaan pupuk kompos dari limbah kotoran kambing ini juga dinilai dapat meminimalkan biaya operasional usaha tani karena harganya jauh lebih murah dibandingkan pupuk kimia. (Lubis et al., 2023) menegaskan bahwa penggunaan pupuk

kimia secara terus-menerus dalam jangka panjang dapat menyebabkan degradasi tanah dan berkurangnya unsur hara yang terkandung di dalamnya, sehingga pemanfaatan kotoran kambing sebagai pupuk organik menjadi solusi yang tepat guna, ramah lingkungan, dan berkelanjutan bagi para peternak di Kelurahan Mbay II.



Gambar 4. Pemanfaatan Kotoran Kambing sebagai Pupuk Organik pada Tanaman

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, dapat disimpulkan bahwa pada umumnya kotoran kambing belum dimanfaatkan secara baik oleh masyarakat. Sebagian besar peternak membiarkan kotoran menumpuk di sekitar kandang atau membakarnya bersama sampah lainnya, yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan kotoran kambing sebagai pupuk kompos. Meskipun demikian, terdapat sebagian kecil peternak yang telah memanfaatkan kotoran kambing sebagai pupuk organik langsung pada tanaman terung dan lombok tanpa melalui proses fermentasi, dan hasilnya sangat memuaskan berupa tanaman yang berbuah lebat, daun yang lebih hijau, serta buah yang tidak cepat layu dan tidak mudah busuk. Temuan ini menunjukkan bahwa kotoran kambing memiliki potensi besar sebagai pupuk organik yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus mengurangi

ketergantungan terhadap pupuk kimia, sehingga diperlukan program edukasi dan pendampingan teknis yang berkelanjutan kepada masyarakat peternak di Kelurahan Mbay II agar limbah peternakan dapat dikelola secara optimal dan memberikan nilai tambah ekonomi yang nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Argianti, R., Maryansari, A., Bawono, A., Sa'bin, N. R. N., Athifashabir, M. R., Febbyarti, L. L., Al-Mu'tashima, N. M., & Kusumastuti, A. E. (2025). Pemanfaatan limbah kotoran kambing menjadi pupuk kompos guna mendukung keberlanjutan sektor peternakan dan implementasi sirkular ekonomi di Desa Sumberurip, Doko, Blitar. *Abdimas Galuh*, 7, 8–14.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur 2023*. BPS Provinsi NTT.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). *Peternakan Dalam Angka 2023*. BPS-Statistics Indonesia.
- Ichwanto, M. A., Asmara, D. A., Ramdhani, L. G. O., Nursafitri, R., & Najla, N. (2022). Pemanfaatan limbah kotoran kambing sebagai pupuk organik di Desa Kasembon, Kecamatan Bululawang. *Jurnal Graha Pengabdian*, 4(1), 93–101. <https://doi.org/10.17977/um078v4i12022p93-101>
- Kasmin, H., Sola, G. Y., & Kasi, Y. F. (2025). Pemberian Vitamin B-Kompleks pada ternak kambing di Desa Woewutu. *Samakta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 65–72. <https://doi.org/10.61142/samakta.v2i1.211>
- Lubis, E., Munar, A., Barus, W. A., & Khair, H. (2023). Pelatihan fermentasi kotoran kambing menjadi pupuk organik di Desa Banjaran Raya. *Maslahah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 169–175.
- Maula, I. M. (2023). Pengelolaan limbah pertanian: pemanfaatan kotoran kambing sebagai pupuk organik. *Action Research Literate*, 7(1), 70–76. <https://doi.org/10.46799/ar.v7i1.183>
- Siregar, G. M., Ningrum, H. M. Z. A., & Hafiz, M. (2024). Pengaruh media tanam dan kompos kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Agroplasma*, 11(2), 629–639.
- Statistik, B. P. (2024). *Kabupaten Nagekeo dalam angka 2024*. BPS.
- Sutanto, A., Widodo, W., Rahayu, I. D., Iswahyudi, Garfansa, M. P., & Cipta, Y. A. E. (2024). Identifikasi kontaminasi mikroplastik pada kompos berbahan dasar limbah kotoran ternak tertentu. *Prosiding Seminar Nasional Cendekia Peternakan*, 3, 1–7.
- Widodo, N., Farhan, N., Romadhoni, S., Afif, M., Darril, F., Dwi, A., & Prasetyo, D. (2024). Peningkatan perekonomian peternak melalui pengolahan limbah. *AJAD: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 446–453. <https://doi.org/10.59431/ajad.v4i2.362>