

e-ISSN 2798-0898
P-ISSN 2808-2257

Jurnal Inspirasi Peternakan

Jurnal Inspirasi Peternakan

Vol. 6 No. 2 Juni 2026

Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Alamat redaksi:
Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Jl. Bali, Po Box 118, Kota Bengkulu, Bengkulu
Telp. 0736-2616
Email: peternakan@umb.ac.id
Website: Jurnal.umb.ac.id



JURNAL INSPIRASI PETERNAKAN

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

DESKRIPSI

Jurnal Inspirasi Peternakan adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Jurnal Inspirasi Peternakan menerima artikel berbasis penelitian dan konseptual di bidang Animal Science ; produksi ternak, nutrisi ternak, reproduksi dan genetika ternak, pakan ternak dan teknologi, hijauan, teknologi pasca panen dan sosial dan ekonomi peternakan yang belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Artikel ilmiah diterbitkan berdasarkan peer-review double blind. berupa artikel hasil penelitian, artikel telaah pustaka, kasus lapangan dan gagasan asli. Jurnal ini terbit tiga kali dalam satu tahun, yaitu pada bulan Februari, Juni dan Oktober.

DEWAN REDAKSI

Chief Editor

Suliasih, S.Pt., M.Si

Editor

- 1). Dr. Tri Astuti, S.Pt., M.Si
- 2). Nurhidayah, S.Pt., M.Si
- 3). Heri Dwi Putranto, M.Sc., Ph.D

Section Editors:

Dian Hidayattullah, S.Pt., M.Ling

Mitra Bestari :

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Prof. Urif Santoso, M.Sc | Universitas Bengkulu |
| 2. Prof. Yosi Fenita, MP | Universitas Bengkulu |
| 3. Prof. Suhubdi, M.Sc | Universitas Mataram |
| 4. Prof. Syahro Ali Akbar | Univ. Mahaputra Muh. Yamin Solok |
| 5. Dr. Yendraliza, MP | UIN Suska Riau |
| 6. Dr. Dewi Febrina, MP | UIN Suska Riau |
| 7. Prof. Mardiaty Zain | UNAND Padang |
| 8. Dr. Ir. Asmah Hidayati, MP. IPM | Univ. Muhammadiyah Malang |
| 9. Prof. Nurhaita | Univ. Mahaputra Muh. Yamin Solok |

Alamat Penerbit

Jalan Bali, Kelurahan Kampung. Bali, Kecamatan. Teluk
Segara, Kota Bengkulu, Bengkulu 38119

DAFTAR ISI

Penggunaan Rumput Azolla Sebagai Bahan Alternatif Dalam Konteks Pertanian Terpadu Secara Berkelanjutan : Literature Review Jerius Wende, Yohanes Freadyanus Kasi	60-66
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumtif Maha Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo German Yohanes Sola.....	67-74
Kandungan Gizi Dan Inkorporasi Mineral Cr (Kromium) Organik Pada Media Yang Berbahan Dasar Jagung Yuhartomo, Edwar Suharnas, Neli Definiati, Suliasih.....	75-80
Pola Manajemen Pemeliharaan Ternak Kambing Kacang Di Indonesia : Literatur Riview Suryantiana Bude, Yohanes Freadyanus Kasi, Kristiana Lali Kadju.....	81-86
Identifikasi Penggunaan Kotoran Kambing Oleh Masyarakat Di Kelurahan Mbay II Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo Yuliana giri, Yohanes Freadyanus Kasi, Delviana Vivi Bai, Hartati Kasmin.....	87-92
Analisis Pemanfaatan Daun Pepaya Oleh Masyarakat Di Desa Ua, Kecamatan Mauponggo, Kabupaten Nagekeo Yulius Busa Ari, Yohanes Freadyanus Kasi	93-97
Literatur Review : Identifikasi Pemanfaatan Limbah Kelapa Muda Sebagai Bahan Pakan Ternak Andi Zahran Hilmy umar, Yohanes Freadyanus Kasi, maria elisabet Ga'a	98-107
Optimalisasi Lahan Sawah Tadah Hujan Melalui Diversifikasi Dengan Tanaman Hortikultura Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Di Indonesia: Literatur Riview kahilda Inshani Noe jehamur, Yohanes Freadyanus Kasi, Karolus Tuke Pasa, maria elisabet Ga'a	108-116
Identifikasi Pemanfaatan Limbah Kulit Kacang Tanah Oleh Masyarakat Di Desa Wea Au Maria Faustina Enge Pasu, Yohanes Freadyanus Kasi, Delviana Vivi Bai.....	117-121
Identifikasi Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak Sapi Di Kelurahan Mbay II Mey Tonga, Yohanes Freadyanus Kasi, Maria Elisabet Ga'a	122-128

PENGUNAAN RUMPUT AZOLLA SEBAGAI BAHAN ALTERNATIF DALAM KONTEKS PERTANIAN TERPADU SECARA BERKELANJUTAN : LITERATURE REVIEW

Jerius Wende*¹, Yohanes Freadyanus Kasi²

¹ Program Studi Peternakan, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6,
Desa Aeramo, Nagekeo, Indonesia

² Program Studi Ilmu Perikanan, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6,
Desa Aeramo, Nagekeo, Indonesia

Email: *jeriuswende@gmail.com

ABSTRAK

Azolla merupakan tumbuhan paku air yang memiliki kandungan protein cukup tinggi dan berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan alternatif dalam sistem pertanian terpadu secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji serta menganalisis penelitian yang telah dilakukan tentang penggunaan rumput azolla sebagai bahan alternatif dalam konteks pertanian terpadu secara berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur (literature review) dengan menganalisis 25 jurnal ilmiah yang diperoleh melalui Google Scholar yang dipublikasikan dengan mengkaji berbagai hasil penelitian yang berkaitan tentang pemanfaatan Azolla dalam sistem pertanian terpadu secara berkelanjutan. Hasil kajian menunjukkan bahwa Azolla dapat meningkatkan efisiensi pakan, pertumbuhan, dan produktivitas ternak serta ikan. Selain itu, Azolla juga berfungsi sebagai pupuk hijau yang mampu meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi penggunaan pupuk kimia, dan menekan biaya produksi. Berdasarkan hasil review berbagai jurnal, dapat disimpulkan bahwa kajian tentang penggunaan azolla sebagai bahan alternatif dalam konteks pertanian terpadu secara berkelanjutan sudah banyak dilakukan. Perlu ada dilakukan penelitian tentang penggunaan rumput azolla sebagai bahan alternatif yang mendukung sistem pertanian terpadu secara berkelanjutan di Kabupaten Nagekeo.

Kata kunci: Azolla, bahan alternatif, pertanian terpadu, pertanian berkelanjutan, pakan ternak, pupuk organik.

ABSTRACT

Azolla is an aquatic fern with a high protein content and potential use as an alternative material in sustainable integrated farming systems. This study aims to examine and analyze existing research on the use of azolla grass as an alternative material in the context of sustainable integrated farming. The research method used was a literature review, analyzing 25 published scientific journals obtained through Google Scholar. The study's findings examined various research findings related to the use of azolla in sustainable integrated farming systems. The results indicate that azolla can improve feed efficiency, growth, and productivity of livestock and fish. Furthermore, azolla also functions as a green manure, improving soil fertility, reducing chemical fertilizer use, and lowering production costs. Based on the review of various journals, it can be concluded that numerous studies have been conducted on the use of azolla as an alternative material in the context of sustainable integrated farming. Further research is needed on the use of azolla grass as an alternative material to support sustainable integrated farming systems in Nagekeo Regency.

Keywords: Azolla, alternative material, integrated farming, sustainable farming, animal feed, organic fertilizer.

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian dan peternakan merupakan sektor penting yang berperan dalam penyediaan pangan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Hayati dkk., 2017). Namun, tingginya biaya pakan dan ketergantungan terhadap bahan baku pakan konvensional menjadi salah satu kendala utama dalam usaha peternakan (Mahardika dkk., 2025). Oleh karena itu, diperlukan sumber pakan alternatif yang murah, mudah diperoleh, memiliki kandungan nutrisi yang baik, dan berkelanjutan.

Salah satu sumber pakan alternatif yang potensial adalah *Azolla microphylla*. *Azolla microphylla* merupakan tumbuhan paku air yang memiliki kandungan protein cukup tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak dan ikan (Widianingrum dkk., 2021). Menurut Ilhamdi & Harahap (2020), tepung *Azolla* dapat digunakan sebagai bahan penyusun pakan ikan nila dan berpengaruh terhadap pertumbuhan serta daya cerna protein ikan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Azolla* memiliki nilai nutrisi yang baik untuk mendukung produktivitas ternak dan ikan.

Pemanfaatan *Azolla* sebagai bahan pakan juga telah banyak diterapkan

pada unggas. Afikasari dkk. (2024) melaporkan bahwa tepung *Azolla* dapat digunakan sebagai sumber protein alternatif dalam ransum ayam petelur tanpa menurunkan konsumsi pakan. Selain itu, Safira dkk. (2024) menyatakan bahwa penambahan tepung *Azolla* hingga 7,5% dalam ransum broiler tidak memberikan pengaruh negatif terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, maupun konversi pakan. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Diani dkk. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan tepung *Azolla* hingga 8% dalam ransum tidak mempengaruhi performa burung puyuh.

Pada ternak ruminansia, *Azolla* dimanfaatkan sebagai campuran silase dan pakan fermentasi. Kuswoyo dkk. (2024) melaporkan bahwa pakan fermentasi berbahan tongkol jagung dan *Azolla* memiliki kandungan protein yang baik serta mampu meningkatkan pertambahan bobot badan harian kambing Jawarandu. Selain itu, Alfiardi dkk. (2023) menemukan bahwa penambahan *Azolla* pada silase pakan komplit berbahan dasar jerami jagung dapat meningkatkan kualitas nutrisi pakan melalui perbaikan kandungan selulosa, hemiselulosa, dan lignin.

Selain dimanfaatkan sebagai pakan, Azolla juga memiliki manfaat dalam bidang pertanian. Kemampuannya bersimbiosis dengan bakteri (*Anabaena azollae*) memungkinkan Azolla mengikat nitrogen dari udara sehingga dapat digunakan sebagai pupuk hijau untuk meningkatkan kesuburan tanah (Putri, 2024). Penggunaan Azolla sebagai pupuk organik mampu mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan mendukung sistem pertanian yang lebih ramah lingkungan (Syamsiyah dkk., 2021). Dalam konsep pertanian terpadu, Azolla dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, pakan ikan, pupuk organik, serta sebagai penghubung antara sektor pertanian, peternakan, dan perikanan (Susilo dkk., 2024).

Lebih lanjut, Sunaryo (2020) menjelaskan bahwa budidaya Azolla dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat melalui pemanfaatannya sebagai pakan ternak. Haryaningtyas dkk. (2025) juga melaporkan bahwa pemanfaatan Azolla sebagai bahan tambahan pakan unggas mampu meningkatkan pengetahuan dan kemandirian peternak dalam penyediaan pakan. Sementara itu, Atang dkk. (2021) menyatakan bahwa penggunaan Azolla sebagai substitusi pakan entok dapat

menghemat biaya pakan dan meningkatkan keuntungan peternak hingga sekitar 10%.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, Azolla memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai bahan alternatif dalam sistem pertanian terpadu berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai hasil penelitian mengenai penggunaan Azolla sebagai pakan alternatif, pupuk organik, dan pendukung sistem pertanian terpadu guna meningkatkan efisiensi produksi serta keberlanjutan sektor pertanian dan peternakan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) untuk mengkaji pemanfaatan Azolla sebagai bahan alternatif dalam konteks pertanian terpadu secara berkelanjutan. Data diperoleh melalui penelusuran berbagai artikel ilmiah yang terindeks pada Google Scholar dengan menggunakan kata kunci Azolla sebagai pakan ternak, Azolla dalam pertanian berkelanjutan, Azolla sebagai pupuk organik, Azolla pada perikanan, dan pertanian terpadu berbasis Azolla.

Artikel yang dipilih merupakan jurnal ilmiah yang dipublikasikan pada

tahun 2015–2025 dan memiliki keterkaitan dengan pemanfaatan Azolla pada sektor peternakan, perikanan, dan pertanian. berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, dan isi artikel. Setelah proses seleksi, diperoleh 25 artikel yang memenuhi kriteria dan digunakan dalam penelitian ini. Literatur yang dipilih merupakan publikasi yang relevan dengan tujuan untuk mengkaji serta menganalisis penelitian yang telah dilakukan tentang pemanfaatan Azolla dalam sistem pertanian terpadu secara berkelanjutan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil review 25 jurnal, Azolla telah dimanfaatkan pada sektor peternakan, perikanan, dan pertanian. Bidang unggas menjadi yang paling banyak diteliti (12 jurnal), dengan hasil menunjukkan bahwa Azolla dapat meningkatkan efisiensi pakan dan berpotensi menggantikan sebagian pakan komersial karena kandungan protein yang tinggi. Pada perikanan dan ruminansia (masing-masing 5 jurnal), Azolla terbukti meningkatkan pertumbuhan, efisiensi pakan, kualitas nutrisi, dan bobot badan ternak. Selain itu, pada bidang pertanian dan pemberdayaan masyarakat (3 jurnal), Azolla berperan sebagai pupuk hijau yang meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi penggunaan pupuk kimia,

menekan biaya produksi, serta meningkatkan pendapatan petani.

Pemanfaatan Azolla pada sektor peternakan, perikanan, dan pertanian menunjukkan potensi yang cukup besar dalam mendukung sistem pertanian terpadu yang berkelanjutan. Berdasarkan hasil review jurnal, pada sektor peternakan Azolla banyak dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif untuk unggas dan ruminansia karena memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (Rauf dkk., 2018). Pada unggas, penggunaan Azolla mampu menggantikan sebagian pakan komersial tanpa menurunkan performa produksi, bahkan pada beberapa penelitian dapat meningkatkan konsumsi pakan dan penambahan bobot badan ternak (Safira, 2023). Sementara pada ternak ruminansia, Azolla digunakan sebagai campuran silase dan pakan fermentasi yang dapat meningkatkan kandungan nutrisi pakan serta mendukung peningkatan bobot badan ternak (Kuswoyo dkk., 2024).

Pada sektor perikanan, Azolla dimanfaatkan sebagai bahan pakan ikan karena mengandung protein dan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan. Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa penambahan Azolla dalam pakan

ikan dapat meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi penggunaan pakan (Mushocheh dkk., 2023). Selain memiliki biaya yang relatif rendah, pemanfaatan Azolla juga dapat mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial yang cenderung mahal sehingga dapat menekan biaya produksi (Masjudi dkk., 2025).

Pada sektor pertanian, Azolla dimanfaatkan sebagai pupuk hijau karena mampu bersimbiosis dengan bakteri penambat nitrogen sehingga dapat meningkatkan kandungan unsur hara dalam tanah (Sudjana, 2014). Penggunaan Azolla sebagai pupuk organik dapat memperbaiki kesuburan tanah, meningkatkan pertumbuhan tanaman, serta mengurangi penggunaan pupuk kimia (Setiawati dkk., 2022). Selain itu, pemanfaatan Azolla juga dapat mendukung pemberdayaan masyarakat melalui penggunaan sumber daya lokal yang murah, mudah diperoleh, dan ramah lingkungan.

Secara keseluruhan, penggunaan Azolla pada berbagai sektor menunjukkan manfaat yang besar dalam meningkatkan produktivitas sekaligus mendukung sistem pertanian berkelanjutan. Berdasarkan jurnal yang direview, Azolla terbukti memiliki

manfaat yang luas sebagai pakan alternatif ternak, ikan, pupuk organik, serta komponen penting dalam sistem pertanian terpadu berkelanjutan

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil review terhadap 25 jurnal, dapat disimpulkan bahwa Azolla memiliki potensi yang besar untuk dimanfaatkan pada sektor peternakan, perikanan, dan pertanian. Azolla dapat meningkatkan efisiensi pakan, produktivitas ternak dan ikan, serta meningkatkan kesuburan tanah sehingga mendukung sistem pertanian berkelanjutan.

Peneliti merekomendasi untuk penelitian tentang penggunaan rumput azolla sebagai bahan alternatif dalam konteks pertanian terpadu secara berkelanjutan perlu untuk di lakukan di Kabupaten Nagekeo, untuk melihat pemanfaatan Azolla dalam sistem pertanian terpadu secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afikasari, D., MAskur, C. A., Waluyo, A. T. B., & Akbar, M. (2024). Pengaruh Pemberian Azolla (Malla) Dalam Ransum Pakan Terhadap Konsumsi Pakan Ayam Petelur. *JSTT (Jurnal Sains Ternak Tropis)*, 2(1), 12. <https://doi.org/10.31314/jstt.2.1.12-16.2024>
- Alfiardi, M., Munir, & Rasbawati. (2023). *Kandungan Selulosa, Hemiselulosa Dan Lignin Silase*

- Pakan Komplit Berbahan Dasar Jerami Jagung (*Zea Mays*) Dengan Penambahan Azolla (*Azolla Pinnata*) Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. 5(1), 1–6.
- Atang, Bahrin, Fauzi, A., & Herlina, O. (2021). Pemanfaatan Azolla sebagai Substitusi Pakan Entok pada Kelompok Ternak di Desa Mandirancan Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 404–411. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
- Diani, M. S., Malianti, L., Zurina, R., Definiati, N., Ransum, K., Bobot, P., & Ransum, K. (2023). Pengaruh Penggunaan Tepung Azolla Microphylla Dalam Ransum Terhadap Performan Burung Puyuh. *Jurnal Embrio*, 15(1), 46–56.
- Haryaningtyas, Lufiyanti, L., & Hanif, M. (2025). Edukasi Pemanfaatan Ampas Tahu dan Azolla sebagai Bahan Tambahan Makanan untuk Ternak Unggas Berkelanjutan di Kabupaten Madiun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 2755–2761. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.908>
- Hayati, M., Elfiana, & Martina. (2017). Peranan Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Wilayah Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. 1(18), 2–3. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/download/965/pdf_713/3821#:~:text=Elpensamiento crítico es un,las habilidades del razonamiento crítico.
- Ilhamdi, & Harahap, K. S. (2020). Pengaruh Penggunaan Tanaman Azolla Yang Difermentasi Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Di Desa Rikit Bur, Kecamatan Bukit Tusam. 2(1), 47–52. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/aureli>
- ajournal/article/view/9488
- Kuswoyo, A., Jaelani, A., & Rostini, T. (2024). Pemanfaatan Tongkol Jagung dan Azolla Microphylla sebagai Pakan Alternatif Kambing Jawarandu Jantan. *Jurnal Peternakan Borneo*, 3(1), 28–33.
- Mahardika, D. B., Karisya, L., & Julianti, R. (2025). Model Bisnis Berkelanjutan Usaha Ternak Ayam KampungKUB: Pendekatan Efisiensi Pakan dan Diversifikasi Produk. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(4), 5770–5776. <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/7482/4365>
- Masjudi, H., Mulyadi, Pamukas, N. A., Adelina, Syawal, H., Sumiarsih, E., Pristiana, A., & Aprianti, R. (2025). Inovasi Budidaya Azolla Sp . Sebagai Sumber Pakan Lokal Untuk Meningkatkan Efisiensi Budidaya Ikan Nila dan Ketahanan Pangan Di KUB Mundam Jaya , Kelurahan Mundam, Kecamatan Medang Kampai, Kota Dumai. 7, 230–235.
- Mushocheh, A., Febriyanti, T. L., & Qulubi, M. H. (2023). Pemanfaatan Tepung Azolla Pada Pakan Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Benih Nila Gift (*Oreochromis sp.*). 5(2), 213–222.
- Putri, D. E. (2024). Pemanfaatan Azolla Microphylla Dan Cangkang Telur Ayam Sebagai Pupuk Organik Cair (Poc) Pada Pertumbuhan Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L .). *Doctoral Dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG*. <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/32865>
- Rauf, J., Fitriani, Novieta D, I., & Syahril R, M. (2018). Kandungan selulosa, hemiselulosa dan lignin pakan komplit berbasis tongkol jagung yang disubstitusi azolla pinnata pada

- level yang berbeda. *Jurnal Galung Tropika*, 7(3), 220–228.
- Safira, A. (2023). Pengaruh Substitusi Azolla Michrophylla Pada Produk Ransum Br-1 Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Tubuh Dan Konversi Ransum Broiler. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 53(1), 1–19. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12>
- Safira, A., Erwanto, E., Septinova, D., Liman, L., & Ermawati, R. (2024). Pengaruh Penambahan Azolla Michrophylla Pada Ransum Br-1 Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Tubuh, Dan Konversi Ransum Ayam Broiler. *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(1), 70–80.
- Setiawati, M. R., Fitriatin, B. N., Suryatmana, P., & Simarmata, T. (2022). Aplikasi Pupuk Hayati Dan Azolla Untuk Mengurangi Dosis Pupuk Anorganik Dan Meningkatkan N, P, C Organik Tanah, Dan N, P Tanaman, Serta Hasil Padi Sawah. *TvPO*, 17(1), 26–30. <https://doi.org/10.1007/s12503-022-0934-2>
- Sudjana, B. (2014). Penggunaan Azolla Untuk Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(2), 3–8.
- Sunaryo, D. (2020). Optimalisasi Pemanfaatan Tumbuhan Azzola (Azolla Pinnata) Sebagai Pemberdayaan Sumber Pendapatan Masyarakat Penerima Bantuan Langsung Tunai yang Terdampak Covid-19 di Desa Sukaratu Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang. *Humanism : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 71–80. <https://doi.org/10.30651/hm.v1i2.5487>
- Susilo, A., Setia Utami, I., & Suryanto, A. (2024). Cultivation of Azolla Microphylla as an Alternative Feed for Goats in Kalikesur Village, Kedungbanteng District, Banyumas Regency. *JAKADIMAS (Jurnal Karya Pengabdian Masyarakat)*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.33061/jakadimas.v2i1.10101>
- Syamsiyah, J., Herdiansyah, G., Hartati, S., & Suryono. (2021). Pengenalan Budidaya Azolla untuk Mendukung Pengembangan Pertanian Organik. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 38. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.44865>
- Widianingrum, D. C., Dewi, N., Indra, W., Fanata, D., Sholikhah, U., Peternakan, P. S., Pertanian, F., Jember, U., Agroteknologi, P. S., Pertanian, F., & Jember, U. (2021). Pengembangan Budidaya Azolla Mycrophilla Sebagai Alternatif Pakan Ternak dan Pemanfaatannya Sebagai Pupuk Bio Organik di Wilayah Masyarakat Desa Baletbaru, Sukowono. 03.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU KONSUMTIF MAHA MAHASISWA INSTITUT NASIONAL FLORES NAGEKEO

German Yohanes Sola

Program Studi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores

e-mail : germanchy@gmail.com

Abstract

Consumer behavior are all activities related to human action in consuming goods without consideration of the needs is based on considerations but rather on self-gratification or desire. Consumer behavior is influenced by factors of financial literacy, self-concept and culture. This study aims to determine the effect of financial literacy, self-concept and culture of both partially and simultaneously. the consumer behavior in students of Institut Nasional Flores . The population in this study 319 students, a sample of 178 students. Questionnaire data collection techniques, data analysis techniques using multiple regression analysis. The results showed that financial literacy negatively affect consumer behavior. While the concept of self and culture positive and significant impact on consumer behavior. Financial literacy, self-concept, and culture together influence on consumer behavior.

Keywords: *Consumer Behavior*

Abstrak

Perkembangan zaman modern memberi dampak terhadap kehidupan manusia. Dimana dengan adanya perkembangan modernisasi tersebut, telah banyak merubah kehidupan manusia. Perubahan tersebut terlebih pada pola hidup masyarakat pada saat ini. Menurut Chaney (2008) pola hidup yang dianggap mengkhawatirkan adalah, pola hidup konsumtif yang meninggalkan pola hidup produktif. Konsumsi ditunjukkan melalui perilaku konsumen yang memanfaatkan nilai uang lebih besar dari nilai produksinya untuk barang dan jasa yang bukan menjadi kebutuhan pokok melalui kegiatan konsumsi”. Kegiatan konsumsi yang berlebihan merupakan gambaran perilaku manusia yang konsumtif. Perilaku konsumtif dipengaruhi oleh faktor literasi keuangan, konsep diri dan budaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh literasi keuangan, konsep diri dan budaya baik secara parsial maupun simultan terhadap perilaku konsumtif Mahasiswa Institut Nasional Flores . Populasi dalam penelitian ini 319 Mahasiswa, sampel sebanyak 178 Mahasiswa. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner, teknik analisis data menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi keuangan berpengaruh negatif terhadap perilaku konsumtif. Sedangkan konsep diri dan budaya berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku konsumtif. Literasi keuangan, konsep diri, dan budaya secara bersama-sama berpengaruh terhadap perilaku konsumtif.

Kata Kunci : Perilaku Konsumtif

Pendahuluan

Perilaku konsumtif merupakan kecenderungan manusia dalam melakukan konsumsi yang tiada batas, atau membeli sesuatu barang secara berlebihan dan tak terencana dengan baik. Menurut Imawati, dkk (2013) Perkembangan industri yang pesat membuat penyediaan barang masyarakat berlimpah. Dengan begitu masyarakat mudah tertarik untuk mengonsumsi barang dengan banyak pilihan yang ada, hal ini apabila tidak dikontrol maka bukan tidak mungkin pola konsumsi akan menjadi budaya dan meningkat. Bagi para pelaku bisnis dan importir, perilaku konsumtif ini seperti tambang emas yang tidak habis digali. Hal ini menjadi lebih buruk ketika mewabah di negara – negara dunia ketiga, negara – negara yang baru berkembang seperti Indonesia. Ini ditandai dengan menjamurnya pusat perbelanjaan semacam *shopping mall*, industri mode, kawasan hunian mewah, kesukaan terhadap merk asing, makanan serba instan (*fast food*), telepon seluler dan lain sebagainya. Dengan demikian, masyarakat akan terkondisikan untuk bergantung terhadap semua fasilitas yang disediakan. Ini menjadi lebih buruk ketika perilaku konsumtif tidak hanya terjadi pada orang dewasa saja, tetapi juga terjadi pada remaja.

Perilaku konsumtif yang berlebihan banyak dijumpai pada usia remaja. Pernyataan ini didukung dengan pendapat Sumartono (2008:16) yang mengatakan bahwa perilaku konsumtif begitu dominan di kalangan remaja. Hal tersebut dikarenakan secara psikologis, remaja masih berada dalam proses pembentukan

jati diri dan sangat sensitif terhadap pengaruh dari luar. Perilaku konsumtif irasional pada Mahasiswa yaitu perilaku mengonsumsi jajan (makan dan minum), shopping, isi pulsa, jalan-jalan dan kebutuhan tak terduga lainnya. Hal ini didukung dengan pendapat dari Andhika (2009) yang menyatakan bahwa “kebiasaan mengonsumsi jajan, shopping, nonton bioskop dan lain-lain sangat populer dikalangan anak-anak sekolah. Kebiasaan tersebut sangat sulit untuk dihilangkan”. Mahasiswa cenderung menghabiskan uang saku yang diberikan orang tua untuk mengonsumsi jajan, shopping dan membeli pulsa hp.

Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo, walaupun sudah mendapatkan pengetahuan keuangan yang sudah diajarkan oleh orang tua, sekolah dan lingkungan sekitarnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Mahasiswa Institut Nasional Flores tetap menunjukkan perilaku konsumtif yang tinggi. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis tentang besaran uang saku yang diterima oleh Mahasiswa Institut Nasional Flores dari orang tua yang digunakan untuk konsumsi. Berdasarkan hasil observasi awal pada Mahasiswa di Institut Nasional Flores ditemukan bahwa uang saku Mahasiswa lebih banyak digunakan untuk konsumsi jajan, shopping, jalan-jalan, dan lain-lain, dari pada digunakan untuk ditabung (simpanan). Dari 15 responden yang diobservasi, jumlah responden yang menghabiskan uang saku untuk jajan, shopping dan jalan-jalan, yaitu ada 12 responden atau 80%. Sedangkan yang memanfaatkan uang untuk ditabung hanya 3 responden atau 20% dari jumlah

keseluruhan responden yang diobservasi. Hal ini menunjukkan terjadinya kesenjangan antara harapan dan kenyataan atau *phenomena gap*. Dimana berdasarkan teori “General Theory” dari John Maynard Keynes menyatakan bahwa manusia sudah pasti secara alamiah berdasarkan rata-rata, untuk meningkatkan konsumsi ketika pendapatan mereka naik, tetapi tidak sebanyak kenaikan pendapatan mereka. “Artinya ketika orang-orang menerima dolar ekstra (uang) ia biasanya digunakan mengkonsumsi sebagian dan menabung sebagian” (Mankiw, 2007:446). Namun kenyataan yang terjadi, Mahasiswa lebih banyak menghabiskan atau membelanjakan uang untuk hal-hal yang bersifat pemuas keinginan seperti shopping, main game dan jalan-jalan dari pada untuk menabung. Berdasarkan *phenomena gap* ini, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perilaku konsumtif Mahasiswa di Institut Nasional Flores .

Berdasarkan masalah yang diuraikan diatas maka penulis dapat merumuskan masalah (1) adakah pengaruh literasi keuangan, konsep diri dan budaya secara parsial terhadap perilaku konsumtif pada Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo? (2) adakah pengaruh literasi keuangan, konsep diri dan budaya secara simultan terhadap perilaku konsumtif pada Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo?. Berdasarkan permasalahan penelitian maka tujuan penelitiannya adalah (1) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh literasi keuangan, konsep diri dan budaya secara parsial terhadap perilaku konsumtif pada Mahasiswa

Institut Nasional Flores . (2) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh literasi keuangan, konsep diri dan budaya secara simultan terhadap perilaku konsumtif pada Mahasiswa Institut Nasional Flores . Sedangkan manfaat teoritisnya diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang pengetahuan ekonomi pada Mahasiswa Institut Nasional Flores di Kabupaten Nagekeo. Sementara itu manfaat praktisnya memberikan sumbangan bagi Dosen Institut Nasional Flores untuk melakukan pembelajaran pada Kompetensi Dasar tentang (memahami perilaku konsumen serta peranannya dalam kegiatan ekonomi) yang berpedoman pada sikap dan perilaku Mahasiswa dalam upaya untuk mengurangi perilaku konsumerisme pada Mahasiswa Institut Nasional Flores .

Metode Penelitian

Desain penelitian ini tergolong ke dalam suatu penelitian kausal. Hasil dari penelitian ini lebih banyak menggunakan angka-angka sehingga pada penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi berganda. Dalam penelitian ini analisis regresi berganda digunakan untuk mengukur pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari (1) variabel literasi keuangan dengan indikator (a) pengelolaan, (b) pengetahuan, dan (c) keterampilan. (2) variabel konsep diri dengan indikator (a) *Actual self-concept* (b) *Ideal self-concept* (c) *Private self-concept* (d) *Social self-concept*. (3) variabel budaya dengan

indikator (a) nilai, (b) norma, dan (c) kebiasaan. Variabel terikat yaitu perilaku konsumtif dengan indikator (a) mendapatkan (b) mengkonsumsi. Metode pengumpulan data dengan menggunakan angket atau kuisioner.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa SMK PGRI Bajawa jurusan Akuntansi, Tata Niaga dan Pariwisata di Kabupaten Ngada sebanyak 319 orang dan tersebar dari setiap kelas yaitu X, XI, dan XII. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 178 orang, didapat dengan menggunakan rumus Slovin yaitu

$$n \geq \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel

e = tingkat kesalahan dalam meraih anggota sample yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini sebesar 5%).

$$n = \frac{319}{1 + 319 \times (0,05)^2} = 178$$

Hasil Dan Pembahasan

Hasil analisis deskriptif dapat disajikan dalam tabel 4.1:

Tabel 4.1. Hasil Analisis Deskriptif

Variabel	N	Minimu m	Maksimu m	Mean	Std. Deviation
Literasi Keuangan	178	36.00	60.00	46.6773	4.89303
Konsep Diri	178	57.00	105.00	81.8901	5.82594
Budaya	178	61.00	91.00	76.5071	5.63242
Perilaku Konsumtif	178	34.00	53.00	42.9858	3.17796

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini (N) adalah 178 responden yang terdiri dari 4 variabel. Variabel literasi keuangan dengan jumlah 16 pernyataan memiliki nilai terendah (minimum) adalah 36 dan nilai tertinggi (maximum) adalah 60, sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 46,68 dengan standar deviasi (tingkat sebaran data) sebesar 4,89 yang jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai mean. Artinya nilai mean merupakan representasi yang baik dari keseluruhan data. Variabel konsep diri dengan jumlah 22 pernyataan memiliki nilai terendah (minimum) adalah 57 dan nilai tertinggi (maximum) adalah 105, sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 81,89 dengan standar deviasi (tingkat sebaran data) sebesar 5,82 yang jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai mean. Artinya nilai mean merupakan representasi yang baik dari keseluruhan data. Variabel budaya dengan jumlah 19 pernyataan memiliki nilai terendah (minimum) adalah 61 dan nilai tertinggi (maximum) adalah 91, sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 76,50 dengan standar deviasi (tingkat sebaran data) sebesar 5,63 yang jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai mean. Artinya nilai mean merupakan representasi yang baik dari keseluruhan data. Variabel perilaku konsumtif budaya dengan jumlah 12 pernyataan memiliki nilai terendah (minimum) adalah 34 dan nilai tertinggi (maximum) adalah 53, sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 42,98 dengan standar deviasi (tingkat sebaran data) sebesar 3,18 yang jauh

lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai mean.

Uji asumsi klasik yang dikaji dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolenieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Berdasarkan teori statistika model linier hanya residu dari variabel dependent Y yang wajib diuji normalitasnya, sedangkan variabel independent diasumsikan bukan fungsi distribusi (Ghozali, 2013:105). Hasil output pengujian normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai sig 0,419 = 0,419% $\geq$ 0,05, maka H_0 diterima. Artinya variabel perilaku konsumtif berdistribusi normal.

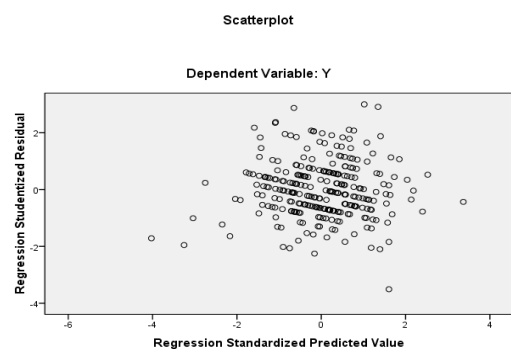
2. Uji multikolenieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2013:105). Hasil perhitungan menggunakan program SPSS 16, diperoleh hasil untuk setiap variabel bebas mempunyai nilai tolerance $>$ 0,1 dan nilai VIF $<$ 10 yaitu X_1 nilai tolerance = 0,932 dan VIF = 1,072, X_2 nilai tolerance = 0,933 dan VIF = 1,072, dan X_3 nilai tolerance = 0,872 dan VIF = 1,146. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas

antar variabel bebas dalam model regresi ini.

3. Uji heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas menunjukkan penyebaran variabel bebas. Penyebaran yang acak menunjukkan model regresi yang baik. Untuk menguji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan mengamati grafik *scatterplot* dengan pola titik-titik yang menyebar di atas dan di bawah sumbu Y (Ghozali, 2013:105). Berikut hasil pengolahan menggunakan program SPSS 16:



Gambar 4.6. Diagram Scatter plot

Pada grafik *scatterplot* terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun dibawah angka nol pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi ini.

Hasil analisis regresi berganda dengan menggunakan SPSS 16 diperoleh hasil yaitu: (1). Koefisien $X_1 = -0,084$

artinya jika variabel Literasi Keuangan meningkat sebesar 1 satuan sementara variabel lain tetap, maka perilaku konsumtif menurun -0,084 point. (2). Koefisien $X_2 = 0,094$ artinya jika variabel konsep diri meningkat sebesar 1 satuan sementara variabel lain tetap, maka perilaku konsumtif meningkat 0,094 point. (3). Koefisien $X_3 = 0,085$ artinya jika variabel budaya meningkat sebesar 1 satuan sementara variabel lain tetap, maka perilaku konsumtif meningkat 0,085 point.

Hasil uji simultan diperoleh nilai $F = 9,668$ dan $\text{sig} = 0,000 < 5\%$. Ini berarti variabel independen Literasi Keuangan, konsep diri dan budaya berpengaruh terhadap perilaku konsumtif. Dengan kata lain variabel-variabel independen Literasi Keuangan, konsep diri dan budaya benar-benar berpengaruh terhadap perilaku konsumtif. Hasil Koefisien Determinasi Ganda (R^2) diperoleh nilai Adjusted $R^2 = 0,086 = 8,6\%$. Hal ini berarti besarnya pengaruh Literasi Keuangan, konsep diri, dan budaya terhadap perilaku konsumtif adalah 8,6% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian ini. Hasil uji parsial (uji t) dengan menggunakan SPSS pada variabel (X_1) Literasi Keuangan diperoleh nilai t_{hitung} bertanda negatif yaitu sebesar 2,181 dan $\text{sig} = 0,030 = 3\% < 5\%$ jadi H_0 ditolak. Ini berarti variabel Literasi Keuangan berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku konsumtif. Pada variabel (X_2) Konsep diri diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,921$ dan $\text{sig} = 0,004 = 0,4\% < 5\%$ jadi H_0 ditolak. Ini berarti variabel Konsep diri berpengaruh signifikan terhadap perilaku konsumtif. Pada variabel (X_3) budaya diperoleh nilai t_{hitung}

$= 2,457$ dan $\text{sig} = 0,015 = 1,5\% < 5\%$ jadi H_0 ditolak. Ini berarti variabel budaya berpengaruh signifikan terhadap perilaku konsumtif. Hasil uji koefisien determinasi parsial (r^2) diketahui besarnya pengaruh Literasi Keuangan terhadap perilaku konsumtif adalah $(-0,133)^2 = 1,77\%$. Besarnya pengaruh Konsep diri terhadap perilaku konsumtif adalah $0,173^2 = 2,99\%$. Besarnya pengaruh budaya terhadap perilaku konsumtif adalah $0,146^2 = 2,13\%$.

Pembahasan

1. Pengaruh Literasi Keuangan, Konsep Diri, dan Budaya Terhadap Perilaku konsumtif

Hasil penelitian menunjukkan secara simultan literasi keuangan, konsep diri dan budaya secara simultan berpengaruh terhadap perilaku konsumen pada Mahasiswa Institut Nasional Flores . Besarnya pengaruh ketiga variabel tersebut secara simultan adalah 8,6%. Secara umum konsumen akan bertindak secara rasional dalam melakukan aktivitas ekonomi guna memperoleh keuntungan maksimum dari barang atau jasa (Kanuk, 2010:6).

2. Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku konsumtif

Literasi keuangan secara parsial berpengaruh negatif terhadap perilaku konsumtif pada Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo. Besarnya pengaruh literasi keuangan terhadap perilaku konsumen adalah 1,77%.

3. Pengaruh Konsep Diri Terhadap Perilaku konsumtif

Hasil penelitian menunjukkan konsep diri berpengaruh terhadap perilaku konsumen pada Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo.

Besarnya pengaruh konsep diri terhadap perilaku konsumen adalah 2,99%. konsep diri adalah persepsi seseorang terhadap dirinya yang meliputi kesehatan fisik, karakteristik lainnya seperti kekuatan, kejujuran, dan rasa humor dalam kaitannya dengan yang lain, dan bahkan diperluas meliputi kepemilikan barang-barang tertentu dan hasil karyanya Sumarwan (2014:62).

4. Pengaruh Budaya Terhadap Perilaku Konsusmsi

Hasil penelitian menunjukkan budaya berpengaruh terhadap perilaku konsumen Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo. Besarnya pengaruh budaya dengan perilaku konsumtif adalah 2,13%. Adanya pengaruh budaya terhadap perilaku konsumtif pada Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo membuktikan kebenaran teori *anthropological theory*. *Anthropological Theory* menjelaskan memandang bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh lingkungan sosialnya. Pada konteks yang lebih luas lingkungan sosial yang mempengaruhi perilaku seseorang didalamnya termasuk kebudayaan, subkultur, dan kelas sosial. Faktor kebudayaan mempunyai pengaruh yang paling luas dan paling dalam terhadap perilaku konsumen Menurut Bilson (2004:6).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Literasi Keuangan berpengaruh negatif terhadap Perilaku konsumtif Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo. Artinya jika literasi keuangan meningkat sebesar 1 satuan, sementara variabel lain tetap,

maka perilaku konsumtif menurun. Konsep Diri berpengaruh positif terhadap Perilaku konsumtif Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo. Artinya jika konsep diri meningkat sebesar 1 satuan, sementara variabel lain tetap, maka perilaku konsumtif meningkat. Budaya berpengaruh positif terhadap Perilaku konsumtif Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo. Artinya jika budaya meningkat sebesar 1 satuan, sementara variabel lain tetap, maka perilaku konsumtif meningkat. Literasi Keuangan, Konsep Diri dan Budaya secara simultan berpengaruh positif terhadap Perilaku konsumtif Mahasiswa Institut Nasional Flores Nagekeo.

Berdasarkan hasil penelitian, maka untuk dapat memecahkan masalah dari perilaku Mahasiswa yang cenderung konsumtif maka, peneliti memberikan saran sebagai berikut: Indikator paling rendah dari variabel literasi keuangan adalah indikator pengetahuan. Oleh karena itu sekolah sebaiknya mengajarkan kebiasaan-kebiasaan yang produktif dalam membelanjakan uangnya sebagai upaya untuk memperbaiki perilaku konsumtif Mahasiswa. Indikator paling rendah dari variabel konsep diri adalah indikator *ideal self-concept*. Oleh karena itu sebaiknya orang tua harus mampu menanamkan rasa percaya diri dan menanamkan rasa menghargai diri dengan apapun yang dimiliki oleh anak, agar tidak mudah terpengaruh oleh perilaku konsumtif anak-anak lain. Indikator paling rendah dari variabel budaya adalah indikator kebiasaan. Oleh karena itu orang tua sebaiknya mengajarkan kebiasaan-kebiasaan yang baik pada anak, agar mereka mampu

memutuskan mana barang dan jasa yang perlu dikonsumsi sebagai pemenuhan kebutuhan dan mana yang perlu dihindari. Indikator paling rendah dari variabel perilaku konsumtif adalah indikator mendapatkan. Oleh karena itu orang tua sebaiknya mengarahkan agar anak lebih mengutamakan mencari informasi atau usaha untuk mendapatkan barang dan jasa yang dibutuhkan dan menjauhi barang dan jasa yang bersifat pemenuhan keinginan. Agar mampu menekan perilaku konsumtif anak.

Iklan Televisi. Bandung: Penerbit Alfabeta

Sumarwan. 2014. *Perilaku Konsumen (Teori dan Penerapannya Dalam Pemasaran)*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Daftar Pustaka

- Andhika. E. P. 2020. “Gambaran Kebiasaan Jajan Mahasiswa Di Sekolah”. *Artikel Penelitian*. Semarang : UNDIP (tidak dipublikasikan).
- Bilson. S. 2020. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ghozali. I. 2020. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS 21 (Update PLS Regresi).
- Imawati, dkk. 2020. “Pengaruh Financial Literacy Terhadap Perilaku Konsumtif Remaja Pada Program IPS SMK PGRI Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013”. *Jupe UNS*. Vol. 2 No. 1 Hal. 48-58.
- Mankiw. N. G. 2021. “*Makro Economic*, Seventh Edition, United States Of Amercia : Worth Publishers.
- Mawo, dkk. 2021. “Pengaruh Financial Literacy Terhadap Perilaku Konsumtif Remaja Pada SMK Regina Parcis Bajawa Tahun Ajaran 2020/2021”.
- Schiffman. L. & Kanuk. L. L. 2010. *Perilaku Konsumen*. Jakarta : PT. INDEKS.
- Sumartono. (2008). *Terperangkap dalam Iklan : Meneropong imbas pesan*

KANDUNGAN GIZI DAN INKORPORASI MINERAL Cr (Kromium) ORGANIK PADA MEDIA YANG BERBAHAN DASAR JAGUNG

Yuhartomo^{1*}, Edwar Suharnas², Neli Definiati³, Suliasih⁴

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

*Corresponding author : yuhartomoll@gmail.com

ABSTRACT

This report aims to review the nutrition inkorporasi mineral Cr (chromium) on media corn based. Research is expected to be one literature in making Cr organic mineral on media corn based .This research using random design complete (Ral) with 5 treatment and 3 test.Treatment provided was (A) 0 % cr , (B) 1 % cr , (C) 2 % Cr, (D) 3 % cr and (E) 4 % cr. Parameters examined is the dry ingredients, proteins rough, fat rough, and coarse fiber. Study was conducted in december 2016 in the laboratory faculty agriculture muhammadiyah university bengkulu, the city bengkulu and analysis of proximate done in the laboratory analysis of research center biological resources and bioteknolog lppm bogor agriculture institute .

The result of this research shows that concentration cr with the level of 0 % to 4 % show results not content markedly dissimilar to dry substances and fat rough but markedly dissimilar to protein rough and coarse fiber .

Conclusions from the or is suplementasi mineral cr did not affect the womb dry substances and fat rough, but increase coarse fiber content and sent down protein content on the material uranium-based media corn fermented by using yeast tape.It suggested of the result of this research is the use of yeast tape as a starter to have been very good for use in media uranium-based corn who were given chromium, because efficiency inkorporasi Cr into protein of fungi that is in yeast tape low, so can increase coarse fiber and sent down protein material.

Keywords: *Nutrition Content , Inkorporasi , Chromium Organic*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan gizi inkorporasi mineral Cr (Kromium) pada media yang berbahan dasar jagung. Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu literatur dalam pembuatan mineral Cr organik pada media yang berbahan dasar jagung. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah (A) 0% Cr, (B) 1% Cr, (C) 2% Cr, (D) 3% Cr dan (E) 4% Cr. Parameter yang diamati adalah kandungan Bahan Kering, Protein Kasar, Lemak Kasar, dan Serat Kasar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2016 di Laboratorium fakultas pertanian universitas muhammadiyah bengkulu, Kota Bengkulu dan analisa proksimat dilakukan di Laboratorium Analisa Pusat Penelitian Sumberdaya Hayati dan Bioteknolog LPPM Institut Pertanian Bogor.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa konsentrasi Cr dengan level 0% - 4% menunjukkan hasil tidak berbeda nyata terhadap kandungan bahan kering dan lemak kasar namun berbeda nyata terhadap protein kasar dan serat kasar.

Kesimpulan dari hasil yang didapatkan adalah suplementasi mineral Cr tidak mempengaruhi kandungan bahan kering dan lemak kasar, namun meningkatkan kandungan

serat kasar dan menurunkan kandungan protein pada bahan media berbahan dasar jagung yang difermentasi dengan menggunakan ragi tape. Hal yang disarankan dari hasil penelitian ini adalah penggunaan ragi tape sebagai starter dinilai kurang baik untuk digunakan dalam media berbahan dasar jagung yang diberi kromium, karena efisiensi inkorporasi Cr kedalam protein fungi yang terdapat didalam ragi tape rendah, sehingga dapat meningkatkan serat kasar dan menurunkan protein bahan.

Kata Kunci : Kandungan Gizi, Inkorporasi, Kromium Organik

I. PENDAHULUAN

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan. Ketersediaan mineral Cr dalam pakan ternak sering defisien. Mineral Cr yang terdapat dalam pakan ternak sering dalam bentuk anorganik. Mineral anorganik biasanya kurang bisa diserap atau dimanfaatkan oleh ternak dan jika dikonsumsi berlebihan akan bersifat racun. Oleh sebab itu perlu di upayakan membuat mineral Cr dalam bentuk organik, Mineral organik ini sendiri mudah dimanfaatkan untuk ternak dibandingkan dengan suplemen anorganik, karena Cr organik lebih mudah larut, lebih mudah diserap dan lebih mudah menembus membran sel mikroba.

Cr (Kromium) merupakan salah satu mineral mikro yang memiliki fungsi dan kegunaan penting bagi tubuh. Cr dibutuhkan oleh berbagai organ tubuh, seperti kulit, mukosa saluran cerna dan hampir semua sel membutuhkan mineral ini. Dampak yang ditimbulkan akibat kurangnya mineral ini adalah terjadinya penurunan nafsu makan sampai pada gangguan sistem pertahanan tubuh. Mineral mikro ini seperti Fe, Zn, Cu, Mn, I, Cr, Mo, Co Merupakan Mineral yang dibutuhkan dalam jumlah sangat rendah (Anggorodi, 1995).

Fungsi dari mineral ini dalam tubuh secara umum adalah sebagai bagian susunan enzim (Tillman, 1989). Mineral Cr merupakan salah satu nutrisi penting yang diperlukan oleh tubuh dalam menjaga dan memelihara kesehatan. Semua makhluk hidup baik manusia maupun hewan membutuhkan mineral ini. Cr memang dibutuhkan dalam jumlah sedikit akan tetapi mutlak harus ada didalam pakan, karena Cr tidak bisa dikonversi dari zat gizi lain. Mineral Cr (Kromium) telah lama diketahui perannya dalam metabolisme karbohidrat, khususnya dalam meningkatkan pasokan glukosa ke dalam sel melalui potensi aktivitas insulin (Mineral Cr merupakan komponen aktif dari GTF (Glucose Tolerance Factor) yang akan mempengaruhi kinerja hormon insulin dalam transpor glukosa, asam amino (metionin, glisin dan serin), metabolisme karbohidrat, lemak dan protein. Suplementasi Cr organik. Senyawa Cr organik dapat dibuat dengan menggunakan berbagai fungi, salah satu termasuk inkorporasi Cr diketahui menggunakan fermentasi ragi tape dengan jagung (Astuti, 2005).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk meneliti Kandungan Gizi dan Inkorporasi mineral

Cr (Kromium) organik pada media yang berbahan dasar jagung.

II. METODE

Penelitian ini telah dilakukan di Panti Asuhan Almubaroq, Hibrida, Kota Bengkulu pada bulan Desember 2016.

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu Timbangan digital, alat tulis, nampan, kantong plastik, tabung reaksi, Jagung kuning giling, Mineral Cr, Labu ukur.

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan (Steel, R.G.D dan J.H Torrie, 1989).

Pada penelitian ini ada 5 perlakuan yaitu : 1). Perlakuan A = Kontrol, Media + Ragi 5 gr. 2). Perlakuan B = Media + 1% Mineral Cr/100 gr Media + Ragi 5 gr. 3). Perlakuan C = Media + 2% Mineral Cr/100 gr Media + Ragi 5 gr. 4). Perlakuan D = Media + 3% Mineral Cr/100 gr Media + Ragi 5 gr. 5)/ Perlakuan E = Media + 4% Mineral Cr/100 gr Media + Ragi 5 gr.

pada penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu : 1). Tepung jagung disiapkan. 100 gram tepung jagung dicampur dengan air sebanyak 100 ml dan ragi sebanyak 5 gr untuk kontrol (perlakuan A) sedangkan untuk perlakuan B ditambahkan kromium sebesar 1%, perlakuan C ditambahkan kromium sebesar 2%, perlakuan D ditambahkan kromium sebesar 3%, perlakuan E ditambahkan kromium sebesar 4%. 2). Tepung jagung yang telah tercampur diberi perlakuan pemanas 20 dengan Autoclave selama 10 me dengan suhu 100°C lalu didiamkan disuhu ruang sampai dingin. 3). Tepung yang

telah dingin tersebut kemudian difermentasi selama 7 hari secara an aerob.

Parameter yang diamati yaitu bahan kering, protein kasar, lemak kasar, kandungan serat kasar.

a. Bahan kering

bahan kering (BK) = $(100 - \text{kadar air})\%$.

b. Protein Kasar

Kadar Protein $bx = \frac{bx \ 6,25 \times 14}{a} \times 100\%$

Keterangan :

a = Bobot Contoh

b = Volume NCL yang digunakan

6,25 = Faktor konversi dari nitrogen ke protein

14 = Air nitrogen

c. Lemak Kasar

Kadar lemak = $\frac{c-b}{a} \times 100\%$

d. Kandungan Serat Kasar

Kadar serat Kasar = $\frac{c-b}{a} \times 100\%$

Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (anova).

Tabel 1. Sidik ragam (ANOVA) RAL

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0,05	0,10
Perlakuan	(t-1)	JK (t)	JKt/db t	KTt/KTe		
Galat/error	t (r-1)	JK (e)	JKe/db e			
Total	(t.r)-1	JK (tot)				

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (anova).

Secara matematis uji lanjut polinomialortugonal dapat ditulis dalam bentuk persamaan berikut:

$Y_i = b_0 + b_1 X$ (Linear)

$Y_i = b_0 + b_1^2$ (Kuadratik)

$Y_i = b_0 + b_1 + b_2 X^2 + b_3 X^3$ (Kubik).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kandungan Bahan Kering

Hasil rata-rata kandungan bahan kering sampel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Kandungan Bahan Kering

Perlakuan	Rata-rata(%)	Data sudah di Log
A	44.428	1.333
B	40.364	1.299
C	40.565	1.296
D	48.456	1.361
E	51.159	1.380

Hasil analisa ragam pengaruh perlakuan terhadap kandungan bahan kering (Lampiran 1) menunjukkan bahwa konsentrasi mineral kromium yang ditambahkan ke sampel tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan bahan kering. Hal ini kemungkinan disebabkan efisiensi inkorporasi Cr kedalam protein fungi yang terdapat didalam ragi tape rendah sehingga perbedaan konsentrasi kromium yang digunakan tidak mempengaruhi mikroba dalam menguraikan karbohidrat untuk menghasilkan glukosa yang menghasilkan air, sehingga kandungan bahan kering bahan tidak berbeda. Perbedaan kandungan bahan kering dapat disebabkan oleh perbedaan konsentrasi ragi dan lama fermentasi karena selama fermentasi mikroba menguraikan karbohidrat untuk menghasilkan glukosa yang menghasilkan air sehingga kandungan glukosa dan air meningkat dan menyebabkan kandungan karbohidrat lebih rendah.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Arief dkk (2011) semakin lama tepung jagung difermentasi dengan ragi tape maka kandungan rendemennya (berat kering setelah perlakuan) semakin turun, sampel yang difermentasi selama 12 jam

mengandung rendemen sebesar 82,24% lalu menurun hingga fermentasi selama 72 jam yang mengandung rendemen sebesar 55,51% yang disebabkan pada tahap awal fermentasi, mikroba menguraikan karbohidrat atau pati untuk menghasilkan glukosa, sehingga glukosa meningkat dan kadar karbohidrat atau pati menurun. Glukosa dimetabolisme oleh mikroba menghasilkan air dan energi untuk pertumbuhan, dan air pada proses pengeringan akan menguap sehingga karbohidrat yang dihidrolisis pada akhirnya akan menjadi air yang menguap atau glukosa yang larut, akibatnya karbohidrat pada jagung menurun, yang menyebabkan rendemen menurun.

3.2 Kandungan Protein Kasar

Hasil rata-rata kandungan protein kasar dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Rataan Kandungan Protein Kasar

Perlakuan	Rata-rata (%)
A	8.120 ^a
B	8.398 ^a
C	8.278 ^a
D	6.935 ^b
E	6.343 ^b

Keterangan : Superscript yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata $P < 0,05$.

Hasil analisa ragam pengaruh perlakuan terhadap kandungan protein kasar (Lampiran 2) menunjukkan bahwa konsentrasi kromium yang ditambahkan ke sampel berpengaruh sangat nyata terhadap protein kasar. Hal ini diduga terjadi karena efisiensi inkorporasi Cr kedalam protein fungi yang terdapat didalam ragi tape rendah. Sesuai dengan penelitian Astuti dkk (2006) banyaknya Cr organik yang terdapat didalam protein fungi mencerminkan efisiensi inkorporasi

Cr kedalam protein fungi. Ragi tape memiliki efisiensi paling rendah dan menunjukkan pola yang terus menurun seiring dengan bertambahnya Cr yang digunakan. Menurut Astuti (2007), daya cerna ransum yang diberi Cr meningkat karena terjadinya peningkatan sumber protein yang terdegradasi dari probiotik dan Cr organik sebagai bahan baku sintesis mikroba sehingga aktivitas rumen meningkat.

Hasil uji lanjut memperlihatkan kandungan protein pada sampel kontrol tidak berbeda nyata dengan sampel dengan konsentrasi kromium 1-3% namun berbeda nyata terhadap sampel dengan konsentrasi kromium 4% dan 5%.

3.3 Kandungan Lemak Kasar

Hasil rata-rata kandungan Lemak kasar dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Hasil Rataan Kandungan Lemak Kasar

Perlakuan	Rata-rata (%)	Data sudah di Log
A	9.26	0.4579
B	8.88	0.4443
C	6.38	0.3635
D	6.36	0.3664
E	6.12	0.3579

Hasil analisa ragam pengaruh perlakuan terhadap kandungan lemak kasar (Lampiran 3) menunjukkan bahwa konsentrasi kromium yang ditambahkan kedalam sampel tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan lemak kasar. Hal ini diduga terjadi karena efisiensi inkorporasi Cr kedalam protein fungi yang terdapat didalam ragi tape rendah sehingga walaupun konsentrasi kromium pada setiap perlakuan berbeda kemampuan untuk memetabolisme lemak dalam bahan tidak berbeda. Sesuai

dengan penelitian Astuti dkk (2006) banyaknya Cr organik yang terdapat didalam protein fungi mencerminkan efisiensi inkorporasi Cr kedalam protein fungi. Ragi tape memiliki efisiensi paling rendah dan menunjukkan pola yang terus menurun seiring dengan bertambahnya Cr yang digunakan.

3.4 Kandungan Serat Kasar

Hasil rata-rata kandungan serat kasar dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Rataan Kandungan Bahan Serat Kasar (data sudah di Log)

Perlakuan	Rata-rata(%)	Data sudah di Log
A	1.1475	0.29201 ^a
B	0.9975	0.27529 ^a
C	3.0275	0.50545 ^b
D	2.4375	0.46684 ^{ab}
E	1.285	0.32035 ^{ab}

Keterangan : Superscript yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata $P < 0,05$.

Hasil analisa ragam pengaruh perlakuan terhadap kandungan serat kasar (Lampiran 4) menunjukkan bahwa konsentrasi kromium yang diinkorporasikan kedalam sampel berpengaruh nyata terhadap kandungan serat kasar. Peningkatan persentase serat kasar diduga karena efisiensi inkorporasi Cr kedalam protein fungi yang terdapat didalam ragi tape rendah. Hal ini menyebabkan pembentukan kromium organik yang dapat menurunkan kandungan serat kasar juga rendah. Berdasarkan hasil penelitian Nur (2012), inkorporasi kromium ke dalam *A. niger* pada media serat sawit membentuk kromium organik yang menyebabkan terjadi penurunan jumlah serat kasar SSF-Cr (serat sawit fermentasi yang menjadi media inkorporasi kromium).

IV. KESIMPULAN

Suplementasi mineral Cr tidak mempengaruhi kandungan bahan kering dan lemak kasar, namun meningkatkan kandungan serat kasar dan menurunkan kandungan protein pada bahan media berbahan dasar jagung yang difermentasi dengan menggunakan ragi tape.

V. SARAN

Penggunaan ragi tape sebagai starter dinilai kurang baik untuk digunakan dalam media berbahan dasar jagung yang diberi kromium, karena efisiensi inkorporasi Cr kedalam protein fungi yang terdapat didalam ragi tape rendah, sehingga dapat meningkatkan serat kasar dan menurunkan protein bahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, H. R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Arief. R.W, Irma Irawati, dan Yusmasari. 2011. Penurunan Kadar Asam Fitat Tepung Jagung selama Proses Fermentasi menggunakan

Ragi Tape. Seminar Nasional Serealia 2011.

- Astuti. 2005. Pengaruh Rancangan Ruang Kawasan Perumahan Perkotaan Terhadap Emisi CO₂, Makalah Seminar, Lokakarya Temu Kenali Faktor-Faktor Penentu Emisi CO₂ Menuju Kearah Terbentuknya Pemukiman Perkotaan.
- Astuti WD, T. Sutardi, D. Evvyernie, dan T. Toharmat. 2006. Inkorporasi Kromium pada Khamir dan Kapang dengan Substrat Dasar Singkong yang diberi Kromium Organik. Media Peternakan halm. 83-88
- Astuti WD, Ronni Ridwan, dan Baharudin Tapa, 2007. Penggunaan Probiotik dan Kromium Organik terhadap Kondisi Lingkungan Rumen In vitro. Pusat Penelitian Biotenologi LIPI.
- Nur Yulianti Shafan. 2012. Biokonversi Serat Sawit dengan *Aspergillus niger* Pensintesa Cr-Organik sebagai Komponen Ransum Komplek Domba. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor

POLA MANAJEMEN PEMELIHARAAN TERNAK KAMBING KACANG DI INDONESIA : LITERATUR RIVIEW

Suryantiana Bude*¹, Kristiana Lali Kadju², Yohanes Freadyanus Kasi²

¹Program Studi Peternakan, ²Program Studi Ilmu Perikanan

Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6, Nagekeo, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Email: *yantibude17@gmail.com

ABSTRAK

Kambing kacang merupakan salah satu ternak lokal Indonesia yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi dan berperan penting dalam meningkatkan pendapatan peternak. Produktivitas ternak kambing kacang sangat dipengaruhi oleh pola manajemen pemeliharaan yang diterapkan oleh peternak. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis penelitian yang telah dilakukan tentang pola manajemen pemeliharaan ternak kambing kacang. Metode yang digunakan adalah studi literatur (*review jurnal*) dengan mengkaji berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan manajemen pemeliharaan ternak kambing kacang. Hasil kajian menunjukkan bahwa pola manajemen pemeliharaan yang baik, meliputi pemberian pakan, penyediaan kandang, pengelolaan kesehatan ternak, serta penerapan sistem reproduksi yang baik, berpengaruh positif terhadap peningkatan produktivitas kambing kacang. Peningkatan produktivitas ditunjukkan oleh pertambahan bobot badan, tingkat kelahiran yang tinggi, rendahnya angka kematian. Berdasarkan hasil review berbagai jurnal, dapat disimpulkan bahwa kajian tentang pola manajemen ternak kambing kacang sudah banyak dilakukan. Perlu ada di lakukan penelitian tentang identifikasi di kabupaten Nagekeo.

Kata Kunci: Manajemen Pemeliharaan, Kambing Kacang

ABSTRACT

Kacang goats are a local Indonesian livestock species with high adaptability and play a significant role in increasing farmers' income. Goat productivity is strongly influenced by farmer management practices. The purpose of this study was to review and analyze existing research on kacang goat management practices. The method used was a literature review (journal review) by examining various research findings related to kacang goat management. The results showed that good management practices, including feeding, housing, livestock health management, and the implementation of a good reproductive system, have a positive influence on increasing kacang goat productivity. This increase in productivity is indicated by increased weight gain, high birth rates, and low mortality rates. Based on the results of various journal reviews, it can be concluded that extensive research on kacang goat management patterns has been conducted. Further research is needed to identify these patterns in Nagekeo Regency.

Keywords: : Maintenance Management, Kacang Goats

1. PENDAHULUAN

Menurut Haki, (2019) kambing merupakan ternak ruminansia kecil yang relatif mudah dipelihara dan dapat memakan berbagai hijauan. Kambing juga sangat cepat menyesuaikan diri dengan tempat yang curah hujan yang sangat rendah, pemeliharaannya sehingga kambing juga dapat hidup di daerah bebatuan, hutan, pergunungan dan bukit. Sektor peternakan mulai dari skala kecil ke skala besar di antara lainnya, kambing memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan di Indonesia selain, sebagai penyedia kebutuhan protein juga sebagai salah satu cara untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Menurut (Hafid et al., 2025) ternak kambing adalah ternak serba guna yang menghasilkan daging, susu, kulit, bulu, dan kotoran dapat digunakan sebagai pupuk kandang yang berguna bagi tanaman karena mengandung unsur hara yang tinggi sehingga dapat memperbaiki struktur tanah yang lebih baik lagi. Ternak kambing juga dapat berperan bagi kesuburan dan konservasi tanah serta konservasi air menurut (Bibit dkk, 2024) Peternakan kambing juga dapat dijadikan sumber pendapatan dan lapangan kerja masyarakat, ada jenis kambing yang akan di pelihara dan mampu tahan terhadap daerah yang curah hujannya sangat rendah.

Jenis-jenis kambing yang umumnya dipelihara di negara Indonesia pertumbuhan badan yang cepat dan efisien dalam penggunaan pakan

diantaranya adalah kambing kacang. kambing kacang telah ada sejak 1900-an dan merupakan salah satu kambing yang dominan dikembangkan di Indonesia (Yamin dkk., 2021). kambing kacang sangat digemari oleh masyarakat untuk ditenakkan karena ukuran tubuhnya tidak terlalu besar, perawatan mudah, cepat berkembang biak jumlah anak perkelahiran sering lebih dari satu ekor, jarak antara kelahiran pendek dan pertumbuhan cepat (Bibit dkk., 2024).



Gambar 1) kambing kacang.

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi pembangunan peternakan kambing adalah masalah pakan, Pakan yang di gunakan bergantung pada alam karena ketersediaan masih sangat melimpah seperti lamtoro, gamal, dan hijauan lainnya di musim hujan, namun ketersediaan pakan pada musim kemarau sangat terbatas (Riyanto dkk., 2024).

Pakan kambing yang berupa rumput dan hijauan sangat terbatas ketersediaannya terutama pada musim kemarau. Inovasi sumber pakan alternatif, pengelolaan pakan salah satu solusi untuk ketersediaan pakan setiap tahun, (Bobaneigo dkk, 2025) tentunya dengan tetap memperhatikan kualitas nutrisi pakan sebagai sumber energi dan sumber protein. Menurut (Hafid dkk., 2025) Faktor nutrisi dalam pakan kemungkinan

besar merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi komposisi karkas, terutama komposisi kadar lemak. Oleh karena itu, manipulasi nutrisi pakan akan menentukan hasil akhir komposisi karkas. Selain itu, ternak kambing juga membutuhkan manajemen kandang, sanitasi, peralatan kandang, dan bibit (Hutasoit dkk., 2024).

Pemeliharaan kambing di Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan yang belum tertangani secara optimal. Sebagian besar masyarakat memelihara ternak kambing kacang dengan sistem dipelihara secara intensif (ternak di kandangkan) dan semi intensif ternak di biarkan saja di padang penggembalaan (Satriawan dkk., 2023) membutuhkan perhatian penuh dari pemiliknya, baik rutin kesehariannya maupun kegiatan yang bersifat insidental. Menurut (Bibit dkk., 2024). Namun masih ada kendala yang dihadapi masyarakat di wilayah Indonesia yaitu tipe kandang yang kurang efektif seperti kandang tanah dapat menyebabkan pencemaran kandang, kesehatan ternak dan tingkat produktivitas menurun (Satriawan dkk., 2023).

Tipe kandang intensif terdiri dari dua jenis, yaitu kandang kelompok/koloni dan individu. Menurut (Ashari dkk., 2024) keuntungan penggemukan secara intensif yaitu kambing yang dipelihara cepat gemuk, pertumbuhannya pesat, karena mereka banyak mendapatkan unsur karbohidrat dan lemak sehingga usaha penggemukan semacam ini bisa dilakukan dalam waktu lebih pendek dan secara teratur. Perbedaan manajemen pemeliharaan tersebut menimbulkan masalah yang berdampak pada peternak,

ternak, dan lingkungan sekitar selain itu. Pada manajemen pemeliharaan kambing yang dikandangkan (intensif), masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia adalah keterbatasan biaya dan manajemen kandang (Chiristi dkk., 2021).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai artikel ilmiah, jurnal, dan sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian. Pencarian literatur dilakukan melalui beberapa basis data, seperti Google Scholar, repositori jurnal nasional, dapat dilakukan dengan cara download. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur meliputi: pola manajemen pemeliharaan kambing kacang, manajemen pemeliharaan ternak kambing. Dari hasil penelusuran diperoleh 30 artikel, kemudian dilakukan seleksi berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, dan isi artikel. Setelah proses seleksi, diperoleh 25 artikel yang memenuhi kriteria dan digunakan dalam penelitian ini. Literatur yang dipilih merupakan publikasi yang relevan dengan tujuan untuk mengkaji serta menganalisis penelitian yang telah dilakukan tentang pola manajemen pemeliharaan ternak kambing kacang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil review terhadap 25 jurnal yang dianalisis, diketahui bahwa penelitian-penelitian tersebut secara umum bertujuan untuk mengkaji berbagai aspek yang berhubungan dengan manajemen pemeliharaan dan

peningkatan produktivitas ternak kambing. Beberapa penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi produksi menurut (Manese & Kalangi, 2021) tentang efisiensi teknis, serta kelayakan usaha ternak kambing agar dapat meningkatkan pendapatan peternak (Iriyanti dkk., 2023). Selain itu, terdapat penelitian yang berfokus pada analisis sistem pemasaran (Hamsyuni, 2024) efisiensi saluran distribusi, serta pengembangan usaha peternakan kambing secara berkelanjutan.

Metode penelitian yang digunakan dalam 25 jurnal tersebut didominasi oleh metode deskriptif kualitatif, survei, studi kasus, wawancara, observasi lapangan, dokumentasi, penyuluhan, dan diskusi kelompok. Beberapa penelitian menggunakan metode kuantitatif dan eksperimen untuk mengukur pertumbuhan, performa produksi, efisiensi teknis, dan kelayakan finansial usaha ternak kambing. Menurut (Kabupaten & Provinsi, 2025) Penggunaan berbagai metode tersebut menunjukkan bahwa kajian mengenai peternakan kambing tidak hanya berfokus pada aspek teknis produksi, tetapi juga pada aspek sosial ekonomi peternak.

Hasil kajian menunjukkan bahwa pola manajemen pemeliharaan memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap produktivitas ternak kambing. Manajemen pakan yang baik mampu meningkatkan pertambahan bobot badan, efisiensi penggunaan pakan, kesehatan ternak, dan produktivitas secara keseluruhan. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pemberian pakan

yang berkualitas serta pemanfaatan bahan pakan alternatif dapat meningkatkan performa produksi kambing kacang maupun kambing Peranakan Etawa (PE).

Menurut saya, berdasarkan hasil review terhadap 25 jurnal yang telah dianalisis, pola manajemen pemeliharaan merupakan faktor utama yang memengaruhi produktivitas ternak kambing kacang. Manajemen yang baik, terutama dalam pemberian pakan, pemeliharaan kandang, pengelolaan kesehatan, dan reproduksi ternak, dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas kambing. Sebaliknya, penerapan manajemen yang kurang optimal dapat menyebabkan rendahnya produktivitas dan meningkatkan risiko penyakit pada ternak. Oleh karena itu, peternak perlu menerapkan sistem pemeliharaan yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan ternak agar produktivitas kambing kacang dapat meningkat secara maksimal.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil review terhadap 25 jurnal yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa pola pengaruh yang sangat penting terhadap peningkatan produktivitas ternak kambing. Aspek manajemen yang meliputi pemberian pakan, sistem perkandangan, kesehatan ternak, reproduksi, serta pengelolaan usaha terbukti memengaruhi pertumbuhan, produksi, efisiensi usaha, dan keberlanjutan peternakan kambing.

Peneliti merekomendasi untuk penelitian tentang pola manajemen pemeliharaan ternak kambing kacang perlu untuk di lakukan di Kabupaten

Nagekeo untuk melihat pola terhadap tingkat produktivitas ternak kambing kacang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, M., Poerwoto, H., Andriati, R., Hidjaz, T., Produksi, L., Fakultas, T., Universitas, P., Barat, N. T., & Unram, P. (2024). Jurnal Pepadu Jurnal Pepadu. 5(3), 406–414.
- Bibit, P., Ketapang, P., Upaya, S., Erosi, M. B., Ketersediaan, M., Tanah, A. I. R., Sumber, D. A. N., Hijauan, P., Kambing, T., Desa, D. I., Hulu, K. M., Bioteknologi, S., Teknologi, U., & Peternakan, P. S. (2024). JURNAL ABDI INSANI. 11, 306–317.
- Bobaneigo, D., & Teluk, K. (2025). Identifikasi Jenis Leguminosa Untuk Pakan Kambing Di Lahan Pertanian Kampus Iv Universitas Khairun , Identification of Legumes for Goat Feeding on Agricultural Land Campus IV Universitas Khairun , North Halmahera District. 8(1), 1–17.
<https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2025.008.01.1>
- Chiristi, R. febrianto, Salman, lia budimulyati, Hermawani, & Sudrajat, A. (2021). (Evaluation of Housing Dairy Goats Lactation At Alam Ranch. Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan, 09, 131–135.
- Hafid, H., Peternakan, J., Peternakan, F., & Oleo, U. H. (2025). Efek Jenis Kelamin dan Komposisi Pakan terhadap Pertumbuhan dan Karkas Itik Manila. November, 416–427.
- Haki, M. Y. (2019). Pendugaan Bobot Badan Ternak Kambing Betina Berdasarkan Ukuran Linear Tubuh di Desa Boronubaen Kecamatan Biboki Utara Kabupaten Timor Tengah Utara. 4(2502), 46–49.
- Hamsyuni, M. (2024). Efisiensi Dan Saluran Pemasaran Ternak Kambing Di Desa Babussalam Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. 1, 104–111.
- Iriyanti, L., Anwarudin, O., & Pardosi, H. F. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Kambing di Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. 148–172.
- Kabupaten, D. I., & Provinsi, P. (2025). No Title.
- Manese, M. A. V, & Kalangi, L. S. (2021). Faktor faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak kambing di Kecamatan Pusomaen Kabupaten Minahasa Tenggara. 41(1), 265–276.
- S. Rusdiana dan Rijanto Hutasoit. (2024). Analisis Usaha Peternakan Kambing Kacang Di Kecamatan Pekaitan Kabupaten Rokan Hilir. <http://repository.uin-suska.ac.id/78473/>
- Satriawan, L. O., Sandiah, N., Aka, R., Peternakan, F., Halu, U., Hijau, K., Tridarma, B., & Tenggara, S. (2023). Sistem Pemeliharaan Kambing Kacang Binongko Kabupaten Wakatobi di Kecamatan. 4, 284–289.
<https://doi.org/10.56625/jipho.v5i4.41853>
- Yamin, M., Artayasa, P., & Sahidu, K. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Teknis Beternak Kambing di Desa Gunungsari Kabupaten Lombok Barat.

- Ashari, M., Poerwoto, H., Andriati, R., Hidjaz, T., Produksi, L., Fakultas, T., Universitas, P., Barat, N. T., & Unram, P. (2024). Jurnal Pepadu Jurnal Pepadu. 5(3), 406–414.
- Bibit, P., Ketapang, P., Upaya, S., Erosi, M. B., Ketersediaan, M., Tanah, A. I. R., Sumber, D. A. N., Hijauan, P., Kambing, T., Desa, D. I., Hulu, K. M., Bioteknologi, S., Teknologi, U., & Peternakan, P. S. (2024). JURNAL ABDI INSANI. 11, 306–317.
- Bobaneigo, D., & Teluk, K. (2025). Identifikasi Jenis Leguminosa Untuk Pakan Kambing Di Lahan Pertanian Kampus Iv Universitas Khairun , Identification of Legumes for Goat Feeding on Agricultural Land Campus IV Universitas Khairun , North Halmahera District. 8(1), 1–17.
<https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2025.008.01.1>
- Chiristi, R. febrianto, Salman, lia budimulyati, Hermawani, & Sudrajat, A. (2021). (Evaluation of Housing Dairy Goats Lactation At Alam Ranch. Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan, 09, 131–135.
- Hafid, H., Peternakan, J., Peternakan, F., & Oleo, U. H. (2025). Efek Jenis Kelamin dan Komposisi Pakan terhadap Pertumbuhan dan Karkas Itik Manila. November, 416–427.
- Haki, M. Y. (2019). Pendugaan Bobot Badan Ternak Kambing Betina Berdasarkan Ukuran Linear Tubuh di Desa Boronubaen Kecamatan Biboki Utara Kabupaten Timor Tengah Utara. 4(2502), 46–49.
- Hamsyuni, M. (2024). Efisiensi Dan Saluran Pemasaran Ternak Kambing Di Desa Babussalam Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. 1, 104–111.
- Iriyanti, L., Anwarudin, O., & Pardosi, H. F. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Kambing di Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. 148–172.
- Kabupaten, D. I., & Provinsi, P. (2025). No Title.
- Manese, M. A. V, & Kalangi, L. S. (2021). Faktor faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak kambing di Kecamatan Pusomaen Kabupaten Minahasa Tenggara. 41(1), 265–276.
- S. Rusdiana dan Rijanto Hutasoit. (2024). Analisis Usaha Peternakan Kambing Kacang Di Kecamatan Pekaitan Kabupaten Rokan Hilir.
<http://repository.uin-suska.ac.id/78473/>
- Satriawan, L. O., Sandiah, N., Aka, R., Peternakan, F., Halu, U., Hijau, K., Tridarma, B., & Tenggara, S. (2023). Sistem Pemeliharaan Kambing Kacang Binongko Kabupaten Wakatobi di Kecamatan. 4, 284–289.
<https://doi.org/10.56625/jipho.v5i4.41853>
- Yamin, M., Artayasa, P., & Sahidu, K. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Teknis Beternak Kambing di Desa Gunungsari Kabupaten Lombok Barat.

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>

ANALISIS PEMANFAATAN DAUN PEPAYA OLEH MASYARAKAT DI DESA UA, KECAMATAN MAUPONGGO, KABUPATEN NAGEKEO

Yulius Busa Ari*¹, Yohanes Freadyanus Kasi²

¹Program Studi Peternakan, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6, Nagekeo, Indonesia.

²Program Studi Ilmu Perikanan, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6, Nagekeo, Indonesia.

Email : *ybusaari@gmail.com

ABSTRAK

Daun pepaya memiliki potensi sebagai bahan pakan alternatif karena mengandung nutrisi seperti protein, vitamin, dan enzim papain yang bermanfaat bagi ternak. Namun, pemanfaatannya oleh masyarakat masih belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan daun pepaya oleh masyarakat di Desa Ua. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memanfaatkan daun pepaya hanya sebagai sayuran, obat tradisional, dan pakan ternak secara langsung, sedangkan sebagian lainnya menganggap daun pepaya sebagai limbah yang tidak memiliki nilai ekonomi sehingga dibuang atau dibakar. Faktor utama yang menyebabkan rendahnya pemanfaatan daun pepaya adalah kurangnya pengetahuan, keterampilan pengolahan, serta minimnya dukungan dan pelatihan dari pihak terkait. Kesimpulannya yaitu masyarakat masih belum memanfaatkan daun pepaya secara optimal sehingga diperlukan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat melalui pelatihan dan penyuluhan agar daun pepaya dapat dimanfaatkan secara lebih optimal sebagai bahan bernilai ekonomi dan mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci: daun pepaya, pemanfaatan, pakan alternatif, sumber daya lokal.

ABSTRACT

Papaya leaves have the potential to serve as an alternative feed ingredient due to their nutritional content, including protein, vitamins, and the enzyme papain, which are beneficial for livestock. However, their utilization by the local community remains suboptimal. This study aimed to analyze the utilization of papaya leaves by the community in Ua Village. The research employed a qualitative descriptive method, with data collected through observation, interviews, and documentation. The results showed that most community members utilized papaya leaves only as vegetables, traditional medicine, and direct livestock feed, while others considered them as waste with no economic value and therefore discarded or burned them. The main factors contributing to the low utilization of papaya leaves were the lack of knowledge, limited processing skills, and insufficient support and training from relevant stakeholders. In conclusion, the community has not yet utilized papaya leaves optimally. Therefore, efforts to improve community knowledge through training and extension programs are needed so that papaya leaves can be utilized more effectively as a value-added resource with economic potential, thereby supporting improvements in community welfare.

Keywords: papaya leaves, utilization, alternative feed, local resources.

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumber daya alam lokal sebagai bahan pakan ternak semakin banyak dikembangkan oleh masyarakat pedesaan. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya harga pakan pabrik yang cukup membebani peternak kecil (Maruli, dkk. 2026). Oleh karena itu, diperlukan alternatif bahan pakan yang murah, mudah diperoleh, dan memiliki kandungan gizi yang baik untuk mendukung pertumbuhan ternak.

Salah satu bahan alam yang memiliki potensi besar sebagai pakan alternatif adalah daun pepaya. Daun pepaya dari Pepaya dikenal memiliki kandungan nutrisi seperti protein, vitamin, serta enzim papain yang dapat membantu meningkatkan pencernaan pada ternak. Kandungan tersebut menjadikan daun pepaya berpotensi diolah menjadi tepung sebagai bahan tambahan pakan (Brihandhono, dkk. 2023). Di Desa Ua, sebagian masyarakat berprofesi sebagai peternak ayam dan memanfaatkan bahan-bahan alami di sekitar lingkungan mereka (Purnamasari dkk., 2020).

Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai cara pengolahan daun pepaya menjadi tepung serta takaran penggunaannya menjadi salah satu faktor yang menyebabkan pemanfaatan ini belum optimal (Purnamasari, dkk. 2020). Padahal, jika diolah dengan baik, daun pepaya dapat menjadi alternatif pakan yang lebih efisien dan ekonomis bagi peternak.

Khair dkk. (2025) Melaporkan bahwa masyarakat Desa UA memiliki peluang untuk mengembangkan usaha berbasis pengolahan daun pepaya apabila

didukung oleh pengetahuan, keterampilan, dan teknologi yang memadai. Ketersediaan bahan baku yang cukup melimpah menjadi faktor pendukung utama dalam pengembangan usaha tersebut. Namun, masih diperlukan kajian mengenai tingkat pemanfaatan, potensi produksi, serta kendala yang dihadapi dalam pengolahan daun pepaya agar pengembangannya dapat dilakukan secara optimal.

Di sisi lain, tingkat kesadaran masyarakat terhadap manfaat daun pepaya masih perlu ditingkatkan. Sebagian masyarakat mungkin belum mengetahui kandungan nutrisi maupun manfaat ekonomis yang dapat diperoleh dari pengolahan daun pepaya. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan dan pendampingan menjadi langkah penting dalam memperkenalkan teknologi pengolahan serta manfaat penggunaan daun pepaya kepada masyarakat setempat (Tonasa dkk., 2024).

Analisis pemanfaatan daun pepaya di Desa UA menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana potensi sumber daya tersebut telah dimanfaatkan oleh masyarakat. Analisis ini juga dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas pemanfaatan daun pepaya, peluang pengembangan usaha, serta dampaknya terhadap peningkatan pendapatan masyarakat. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan strategi pengembangan yang sesuai dengan kondisi lokal (Listiana, dkk. 2025).

Wanareja dkk. (2025) Lebih lanjut, penelitian mengenai pemanfaatan tepung pepaya dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan inovasi berbasis

sumber daya lokal. Dengan adanya data dan informasi yang akurat, pemerintah desa, kelompok tani, maupun pelaku usaha dapat merancang program yang mendukung peningkatan nilai tambah produk pertanian. Upaya tersebut diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, analisis pemanfaatan daun pepaya di Desa UA perlu dilakukan untuk mengidentifikasi potensi, manfaat, peluang, serta berbagai kendala yang ada dalam pemanfaatannya (Tonasa dkk., 2024).

Purnamasari dkk. (2020) Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pemanfaatan daun pepaya di Desa UA. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai manfaat, kendala, serta potensi pengembangan daun pepaya sebagai bahan pakan alternatif di masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bagaimana pemanfaatan tepung daun pepaya di Desa UA serta dampaknya terhadap kegiatan peternakan masyarakat.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ua, Kecamatan Maupunggo, Kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengkaji potensi daun pepaya yang dimanfaatkan masyarakat di Desa Ua. Data penelitian diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara langsung dengan masyarakat, serta dokumentasi. Pendekatan ini dipilih

karena mampu memberikan gambaran secara mendalam mengenai pemanfaatan daun pepaya di Desa Ua. Penelitian ini berfokus pada bentuk pemanfaatan daun pepaya, cara pengolahannya secara tradisional, serta pengetahuan masyarakat Desa Ua mengenai manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kode Person	Umur	Hasil pemanfaatan
T1	40	Dibakar
T2	42	Dibuang
T3	36	Dibakar
T4	39	Sayuran
T5	41	Dibakar
T6	38	Dibuang
T7	37	Sayuran
T8	45	Obat-obatan
T9	32	Sayuran
T10	35	Obat-obatan

Tabel 1. Karakteristik responden

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat Desa Ua masih menganggap daun pepaya sebagai limbah yang tidak memiliki nilai ekonomi. Hasil observasi yang dilakukan di Desa Ua menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani dan peternak. Salah satu komoditas pertanian yang banyak dibudidayakan adalah tanaman pepaya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani daun pepaya umumnya hanya dibuang di sekitar lahan pertanian atau dibakar karena dianggap tidak memiliki nilai ekonomi. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan limbah pertanian belum dilakukan secara optimal.

Ada juga sebagian besar masyarakat menyatakan bahwa daun pepaya banyak digunakan untuk sayuran, obat tradisional, dan makanan babi.

Permasalahan yang terjadi adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah daun pepaya sehingga daun pepaya dibuang atau dibakar begitu saja. Padahal limbah daun pepaya biasa dimanfaatkan untuk obat-obatan, sayuran, bahkan biasa dijadikan pakan alternatif ternak ayam (Diniarti, dkk. 2025).

Dari hasil wawancara diketahui bahwa T1, T5, dan T3 mengungkapkan bahwa daun pepaya hanya dibakar begitu saja. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa, daun pepaya bagi sebagian orang barang kali tidak memiliki arti, banyak sekali daun pepaya dibakar begitu saja tanpa adanya tindakan untuk mengatasi limbah rumah tangga tersebut (Wenda, dkk. 2023).

Selain itu, T4, T7, T9, mengungkapkan bahwa daun pepaya digunakan sebagai sayuran. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa, selama ini masyarakat memanfaatkan daun pepaya sebagai sayuran (Marsilia, dkk. 2024).

Tidak hanya itu, T2, T6, mengungkapkan bahwa daun pepaya hanya dibuang begitu saja tanpa ada pengolahan. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa, daun pepaya yang dianggap tidak berguna sering kali dilupakan, jika diproses dapat dijadikan sebagai bahan bakar briket pengganti bahan bakar fosil (Rubianto, dkk. 2024).

Selanjutnya T8, T10, mengungkapkan bahwa, daun pepaya dapat diolah menjadi obat tradisional. Hasil ini sesuai dengan

penelitian yang menjelaskan bahwa, daun pepaya dapat dijadikan obat tradisional Carica pepaya, Kanker prostat, (Renggana, dkk. 2022).

IV.KESIMPULAN

Daun pepaya belum dimanfaatkan secara optimal karena dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, teknologi, ekonomi, kebiasaan masyarakat, serta kurangnya dukungan dan pelatihan dari pihak terkait. Apabila faktor-faktor tersebut dapat diatasi, daun pepaya berpotensi menjadi sumber bahan baku yang bernilai ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Brihandhono, A., Kustyorini, T. I. W., & Namantukan, M. T. (2023). Pemanfaatan Daun Pepaya Dan Kunyit Terhadap Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Pakan Ayam Kampung. *Jurnal Sains Peternakan*, 11(2), 118–122. <https://doi.org/10.21067/Jsp.V11i2.9727>
- Diniarti, Ledy Diana*, Diah Surya Purnamasari, Annisa Rodiatul Jannah, Ridho Hamudi, Resti Fauziah, Agung Gunawan, Rani Lara Fitri, Niken Pradia Sadila, Nur Atiera, Steven Wijaya Tamba, A. S. T. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pelatihan Pembuatan Pestisida Nabati Dari Daun Pepaya (Carica Papaya L .) Di Desa Simpang Petai. *Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat*, 7, 114–118.
- Khair, Ummul, Lubis, Ihsan, Utama, Walady, Denny, Hazid, Said, T, Nazmy, An, Hilmi, & Al, M. (2025). *Pendampingan Diversifikasi Produk Pepaya Pada Kelompok Bunda Harapan Islami Desa Talun*

- Kenas. (September), 66–72.
- Listiana, Wahyuni, Utami, Sari, & Sri. (2025). Diversifikasi Produk Olahan Daun Pepaya Sebagai Makanan Ringan Stik Untuk Pemberdayaan Masyarakat Dusun Ngasem Utara , Gunungkidul. *Journal Of Rural And Development*, 13, 55–62.
- Marsilia, I. D., Sastrawatii, S., & Nurulicha, N. (2024). Pengaruh Pemberian Sayur Daun Pepaya Terhadap Kelancaran ASI Ibu Nifas Di Wilayah RS Haji. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 13(2), 193–200. <https://doi.org/10.36565/Jab.V13i2.745>
- Maruli, P., Alomau, M., Lanmai, M., Lakatina, P., & Dony, P. M. T. (2026). Potensi Pertanian Sebagai Penggerak Utama Di Masyarakat Desa Mataru Selatan Kecamatan Mataru Kabupaten Alor. *Journal Of Community Dedication*, 5(4), 1–6.
- Purnamasari, D. K., Pardi, Wiryawan, K. G., Syamsuhaidi, E., Lutfi, Y. A., & Rohmah. (2020). *Pendampingan Usaha Beternak Secara Mandiri Dan Tetebatu Kecamatan Sikur Lombok TimuR Supporting An Independent Husbandry Business And Making Trigona House*. 7.
- Renggana, H., Sadino, A., Susanti, R., Rahmi, & Sujana, D. (2022). Cytotoxicity Of Ethanol Extract And Fraction Papaya Leaf (*Carica Papaya* L.) On Prostate Cancer Cells Du 145 Using Mtt Assay Method. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(2), 273–282. <https://ojs.ummada.ac.id/index.php/lojs/article/view/346>
- Rubianto, T. A., Abidin, A., & Bahri, H. M. (2024). Biobriket Limbah Blotong Dan Kulit Kacang Tanah. *National Multidisciplinary Sciences*, 3(1), 389–397. <http://proceeding.unmuhjembar.ac.id/index.php/nsm>
- Tonasa, Muhamad, Ramadani, & Ines. (2024). Training In Making Papaya Chips And Tough Chips In Developig Entrepreneurship And Creativity Of The Punggomosi Village Community. *Majalah Pengabdian Indonesia*, 1(3), 73–77. <https://doi.org/10.69616/Maindo.V1i3.235>
- Wanareja, Kecamatan, Pangan, Inovasi, Industry, Home, Digital, & Pemasaran. (2025). Upaya Meningkatkan Nilai Jual Komoditas Pertanian Melalui Inovasi Pengolahan Pangan Berbasis Home Industry Di Desa Sidamulya Kecamatan Wanareja A. *Pendahuluan Dewasa Ini , Usaha Mikro , Kecil , Dan Menengah (UMKM) Menjadi Salah Satu Pilar Penting Dalam*. 3(2), 64–80.
- Wenda, A. U. M. Dan A. (2023). *Bentuk Insektisida Nabati Daun Pepaya Terhadap Mortalitas Komunitas Kutu Beras (Sitophilus Oryzae L.) Dan Kualitas Beras Bulog*. 24(1), 67–74.

LITERATUR REVIEW : IDENTIFIKASI PEMANFAATAN LIMBAH KELAPA MUDA SEBAGAI BAHAN PAKAN TERNAK

Andi Zahran Hilmy Umar*¹, Yohanes Freadyanus Kasi², Maria Elisabet Ga'a³

¹program Studi Peternakan, Institut Nasional Flores, Nagekeo, Indonesia

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

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

Email: *andizahran10@gmail.com

ABSTRAK

Limbah kelapa muda merupakan salah satu limbah organik yang banyak dihasilkan dari aktivitas penjualan dan konsumsi kelapa muda. Sebagian besar limbah tersebut berupa sabut, tempurung, dan sisa daging buah yang belum dimanfaatkan secara optimal sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Di sisi lain, kebutuhan pakan ternak terus meningkat seiring berkembangnya usaha peternakan, sementara harga bahan pakan konvensional semakin tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis limbah kelapa muda yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak serta mengetahui teknik pengolahannya. Metode yang digunakan adalah studi literatur dan observasi deskriptif terhadap berbagai sumber ilmiah yang berkaitan dengan pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa limbah kelapa muda, terutama sabut dan sisa daging buah, memiliki kandungan bahan organik yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber serat dan energi bagi ternak ruminansia. Pengolahan melalui pencacahan, pengeringan, dan fermentasi dapat meningkatkan kualitas nutrisi serta daya cerna bahan pakan tersebut. Pemanfaatan limbah kelapa muda sebagai pakan ternak memberikan manfaat ekonomi berupa pengurangan biaya pakan dan manfaat lingkungan berupa pengurangan limbah organik yang terbuang.

Kata Kunci: bahan pakan alternatif, kelapa muda, limbah pertanian, pakan ternak, pemanfaatan limbah

ABSTRACT

Young coconut waste is a significant source of organic waste generated from the sale and consumption of young coconuts. Much of this waste—comprising husks, shells, and residual flesh—remains underutilized, posing a potential risk of environmental pollution. Meanwhile, the demand for livestock feed continues to rise alongside the growth of the livestock industry, even as the cost of conventional feed ingredients increases. This study aims to identify types of young coconut waste suitable for use as livestock feed and to examine appropriate processing techniques. The methodology involved a literature review and descriptive analysis of scientific sources regarding the utilization of agricultural waste for animal feed. The findings indicate that young coconut waste—particularly husks and residual flesh—contains organic matter that can serve as a source of fiber and energy for ruminant livestock. Processing methods such as chopping, drying, and fermentation can enhance the nutritional quality and digestibility of these materials. Utilizing young coconut waste as livestock feed offers economic benefits through reduced feed costs and environmental benefits by minimizing organic waste disposal.

Keywords: alternative feed ingredients, young coconut, agricultural waste, livestock feed, waste utilization

PENDAHULUAN

Sektor peternakan merupakan salah satu sektor yang membutuhkan ketersediaan pakan dalam jumlah besar. Pakan merupakan komponen biaya produksi terbesar dalam usaha peternakan, yaitu mencapai 60–70% dari total biaya produksi. Tingginya harga bahan baku pakan menyebabkan peternak perlu mencari sumber pakan alternatif yang murah, mudah diperoleh, dan memiliki kandungan nutrisi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan ternak (Bara dkk., 2025).

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa terbesar di dunia. Tanaman kelapa memiliki berbagai manfaat mulai dari akar hingga buahnya. Salah satu produk yang banyak diminati masyarakat adalah kelapa muda yang dikonsumsi sebagai minuman segar maupun bahan olahan makanan dan minuman. Meningkatnya konsumsi kelapa muda menyebabkan meningkatnya jumlah limbah yang dihasilkan dari aktivitas perdagangan dan pengolahan kelapa muda (Erlianti, 2022).

Limbah kelapa muda umumnya terdiri atas sabut, tempurung, dan sisa daging buah yang sering kali dibuang begitu saja. Penumpukan limbah tersebut dapat menimbulkan permasalahan lingkungan seperti pencemaran, bau tidak sedap, dan menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme yang merugikan. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemanfaatan limbah kelapa muda agar memiliki nilai tambah dan dapat memberikan manfaat ekonomi (Sibarani dkk., 2021). limbah kelapa tidak hanya dibiarkan begitu saja namun bisa juga dimanfaatkan menjadi pakan ternak.

Limbah kelapa muda memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif karena mengandung serat kasar, karbohidrat, dan beberapa mineral yang dibutuhkan ternak (Haq dkk., 2018). Melalui proses pengolahan tertentu seperti fermentasi, kualitas nutrisi limbah kelapa muda dapat ditingkatkan sehingga lebih mudah dicerna oleh ternak (Suariani dkk., 2025). Oleh karena itu, identifikasi pemanfaatan limbah kelapa muda sebagai bahan pakan ternak perlu dilakukan untuk mengetahui potensi serta peluang pengembangannya dalam mendukung usaha peternakan yang berkelanjutan (Adelina dkk., 2025).

Selain memiliki potensi sebagai sumber pakan alternatif, pemanfaatan limbah kelapa muda juga sejalan dengan konsep pertanian berkelanjutan dan ekonomi sirkular, yaitu memanfaatkan kembali limbah organik menjadi produk yang bernilai guna. Pemanfaatan limbah sebagai bahan pakan tidak hanya mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku pakan konvensional, tetapi juga membantu mengurangi volume limbah yang dibuang ke lingkungan. Oleh karena itu, identifikasi berbagai hasil penelitian mengenai pemanfaatan limbah kelapa muda sebagai bahan pakan ternak menjadi penting untuk memberikan gambaran mengenai potensi, metode pengolahan, serta efektivitas penggunaannya sebagai pakan alternatif yang ekonomis, ramah lingkungan, dan berkelanjutan (Alfidyah, 2025).

Penelitian ini bertujuan adalah mengidentifikasi jenis limbah kelapa muda yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak dan mengetahui bentuk pengolahannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature riview*) dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai artikel ilmiah, jurnal, dan sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian. Pencarian literatur dilakukan melalui beberapa basis data, seperti Google Scholar, repositori jurnal nasional, dapat dilakukan dengan cara di download. Dari hasil penelusuran diperoleh 10 artikel yang relevan dengan tujuan untuk mengkaji serta menganalisis penelitian yang telah dilakukan tentang Identifikasi Pemanfaatan Limbah Kelapa Muda Sebagai Bahan Pakan Ternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Review 10 Jurnal

JUDUL	TUJUAN	METODE	HASIL
Kecernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro limbah kelapa muda hasil biokonversi jamur tiram putih (<i>pleurotus ostreatus</i>) dengan dosis inokulum dan lama inkubasi yang berbeda	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis inokulum jamur tiram putih dan lama inkubasi terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro produk limbah kelapa muda hasil biokonversi dan menentukan dosis inokulum maupun lama inkubasi yang memberikan pengaruh terbaik terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik.	Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL)	Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan dosis inokulum dan lama inkubasi maupun setiap faktor perlakuan secara mandiri tidak memberikan pengaruh yang nyata
Analisis potensi sabut kelapa serta strategi penggunaannya sebagai bahan baku pakan ternak ruminansia	Tujuan dari penelitian mengkaji dan menganalisis potensi serta strategi penggunaan sabut kelapa sebagai bahan pakan pada complete feed dan konsentrat	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei.	Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan limbah sabut kelapa sebagai pakan memiliki potensi yang dapat dikembangkan menggunakan strategi (S-O), Strategi (S-T), Strategi (W O) dan Strategi (W-T) pada analisis SWOT.

Pembuatan pakan ternak dari limbah kulit dogan pada peternak sapi potong di kelurahan sukajaya kecamatan sukarama Palembang	memformulasikan limbah dogan atau kelapa muda tersebut sehingga diperoleh ransum sesuai dengan kebutuhan dan jika memungkinkan dapat diperoleh dari limbah tanaman sehingga mengurangi pengeluaran untuk pakan.	Metode yang digunakan dalam memberdayakan kelompok sasaran adalah teknik pembelajaran berupa pemberian teori dan simulasi kepada anggota kelompok	Dari hasil selama pelaksanaan penyuluhan berlangsung terlihat minat peserta yang sangat antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan tentang pembuatan pakan ternak dari limbah
Pengaruh perbedaan aras starter pada fermentasi sabut kelapa terhadap pencernaan bahan pakan dan produksi volatile fatty acids secara in vitro	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh aras starter pada fermentasi sabut kelapa terhadap Kecernaan Bahan Kering (KcBK), Kecernaan Bahan Organik (KcBO) dan Volatile Fatty Acids (VFA)	dengan metode in vitro Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL).	Hasil penelitian menunjukkan sabut kelapa yang difermentasi dengan aras starter sampai 6% dapat meningkatkan ($P < 0,05$) KcBK dan KcBO tetapi berpengaruh tidak nyata pada VFA.
Pengaruh level <i>saccharomyces cerevisiae</i> sebagai inokulum dalam fermentasi tepung sabut kelapa muda terhadap kandungan energi, selulosa, hemiselulosa dan total digestible nutrien (tdn)	Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh fermentasi tepung sabut kelapa muda dengan level <i>Saccharomyces cerevisiae</i> yang berbeda terhadap perubahan kandungan energi, selulosa, hemiselulosa dan TDN (Total Digestible Nutrient)	Metode eksperimen yang dirancang adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan sehingga terdapat 12 unit percobaan.	Hasil analisis sidik ragam menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan Energi dan Hemiselulosa.
Pengaruh bioaktivator berbeda terhadap karakteristik kandungan serat kasar dan protein kasar sabut kelapa muda fermentasi	Penelitian ini bertujuan untuk menguji karakteristik, kandungan serat kasar dan protein kasar sabut kelapa muda fermentasi menggunakan 3 jenis bioaktivator. Bahan yang digunakan yaitu limbah sabut kelapa muda, EM4, ragi tempe, ragi tape (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) dan molases.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan	Berdasarkan analisis proksimat AOAC 2005 dan analisis van Soest 1990 didapatkan hasil bahwa pemberian bioaktivator berbeda tidak berpengaruh terhadap karakteristik sabut kelapa muda fermentasi.

Komposisi nutrisi dan mineral silase sabut kelapa muda pada berbagai level penambahan dedak padi	Penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi komposisi nutrisi dan mineral silase sabut kelapa muda pada berbagai level penambahan dedak padi,	menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan yang terdiri dari P0 : sabut kelapa muda tanpa dedak padi, P1 : sabut kelapa muda + 4% dedak padi, P2 : sabut kelapa muda + 8% dedak padi, P3 : sabut kelapa muda + 12% dedak padi dengan 5 kali ulangan.	Analisis ragam menunjukkan bahwa level dedak padi yang berbeda berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kadar BK, kadar abu, kadar PK, kadar LK, kadar SK, kadar Ca, kadar K, dan kadar P. Uji Duncan memperlihatkan level dedak 12% menghasilkan nutrisi terbaik dan level 4% menghasilkan kadar mineral terbaik.
Pengaruh substitusi pakan sumber energi dengan tepung sabut kelapa muda hasil fermentasi khamir <i>saccharomyces cerevisiae</i> dalam pakan konsentrat terhadap perubahan kandungan betn, energy dan tdn	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh substitusi pakan sumber energi dengan tepung sabut kelapa muda hasil fermentasi khamir <i>Saccharomyces cerevisiae</i> dalam pakan konsentrat terhadap perubahan kandungan BETN, energi dan TDN	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan.	Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap parameter yang diukur.
Biokonversi sabut kelapa muda menggunakan larva lalat tentara hitam (<i>hermetia illucens</i>) menjadi pupuk organik	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui media sampah organik seperti sabut kelapa muda, sampah restoran, kotoran ayam dan kotoran puyuh yang dapat meningkatkan kualitas pupuk organik dengan bantuan larva maggot BSF.	Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan pemberian variasi jenis campuran bahan organik dan beberapa perlakuan bahan organik kepada larva BSF.	Hasil penelitian menunjukkan, bahwa pemberian maggot dengan sabut kelapa muda tanpa dicampur dengan sampah organik sangat berpengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan biomassa awal terhadap biomassa akhir
Pemberdayaan ekonomi dasawisma sunter agung melalui implementasi teknologi tepat guna (ttg) pengolah limbah kelapa muda menjadi media tanam	Tujuannya adalah memberdayakan mitra melalui transfer Teknologi Tepat Guna (TTG) untuk mengolah limbah tersebut menjadi produk bernilai ekonomi, yaitu media tanam (cocopeat).	Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, pengadaan, dan workshop praktik pengoperasian Mesin Pencacah Sabut Kelapa dan Alat Press Cocopeat.	Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, pengadaan, dan workshop praktik pengoperasian Mesin Pencacah Sabut Kelapa dan Alat Press Cocopeat.

Berdasarkan hasil review terhadap 10 artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 2015–2025 (Tabel 1), diperoleh informasi bahwa limbah kelapa muda memiliki potensi yang cukup besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak,

terutama pada ternak ruminansia. Limbah yang paling banyak dimanfaatkan adalah sabut kelapa muda karena memiliki kandungan serat yang cukup tinggi dan tersedia dalam jumlah melimpah sebagai limbah hasil penjualan kelapa muda.

Hasil review menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk menguji efektivitas berbagai perlakuan terhadap kualitas nutrisi limbah kelapa muda. Perlakuan yang paling banyak diterapkan adalah fermentasi menggunakan berbagai jenis mikroorganisme, seperti *Saccharomyces cerevisiae*, jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), EM4, maupun bioaktivator lainnya. Selain fermentasi, beberapa penelitian juga menerapkan metode ensilase dengan penambahan dedak padi sebagai bahan tambahan (Health dkk., 2025).

Beberapa penelitian melaporkan bahwa fermentasi mampu meningkatkan kualitas limbah kelapa muda melalui peningkatan pencernaan bahan kering (KcBK) dan pencernaan bahan organik (KcBO), serta meningkatkan kandungan energi dan Total Digestible Nutrient (TDN). Penambahan dedak padi pada pembuatan silase juga memberikan pengaruh terhadap peningkatan kandungan nutrisi, khususnya pada taraf penambahan 12% yang menghasilkan kualitas silase terbaik. Namun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang signifikan. Beberapa penelitian melaporkan bahwa penggunaan

bioaktivator maupun variasi dosis inokulum tidak memberikan pengaruh nyata terhadap beberapa parameter nutrisi yang diamati (Amalo dkk., 2021).

Selain aspek nutrisi, beberapa artikel menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah kelapa muda dapat memberikan manfaat ekonomi melalui pengurangan biaya pakan ternak serta memberikan manfaat lingkungan dengan mengurangi penumpukan limbah organik. Bahkan, beberapa penelitian menunjukkan bahwa limbah kelapa muda juga dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik maupun media tanam sehingga memiliki nilai tambah yang lebih tinggi (Denta dkk., 2020).

Walaupun demikian, hasil yang diperoleh antarpencapaian tidak selalu menunjukkan kecenderungan yang sama. Beberapa penelitian menemukan adanya peningkatan yang signifikan terhadap pencernaan bahan kering maupun kandungan energi, sedangkan penelitian lainnya melaporkan bahwa perlakuan fermentasi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap beberapa parameter. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh jenis mikroorganisme yang digunakan, dosis inokulum, lama fermentasi, kondisi lingkungan selama fermentasi, serta karakteristik bahan baku

yang berbeda pada setiap penelitian (Page dkk., 2024).

Selain fermentasi, teknologi ensilase dengan penambahan dedak padi juga menunjukkan hasil yang cukup baik dalam meningkatkan kualitas nutrisi limbah kelapa muda. Penambahan dedak padi menyediakan sumber karbohidrat yang mudah difermentasi sehingga proses pembentukan asam laktat berlangsung lebih optimal. Kondisi tersebut mampu mempertahankan kualitas bahan pakan sekaligus meningkatkan kandungan nutrisi yang dibutuhkan ternak (Narek dkk., 2021).

Dari aspek ekonomi, pemanfaatan limbah kelapa muda memberikan peluang untuk menekan biaya produksi peternakan karena dapat mengurangi penggunaan bahan pakan komersial yang relatif mahal. Bagi peternak skala kecil, penggunaan limbah lokal sebagai bahan pakan alternatif dapat meningkatkan efisiensi usaha sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku pakan yang berasal dari luar daerah (Ardan, 2024).

Selain memberikan manfaat ekonomi, pemanfaatan limbah kelapa muda juga memberikan dampak positif terhadap lingkungan. Limbah yang

sebelumnya hanya dibuang dapat dimanfaatkan kembali menjadi bahan pakan, pupuk organik, maupun media tanam sehingga mendukung konsep pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) dan ekonomi sirkular (*circular economy*). Dengan demikian, pemanfaatan limbah kelapa muda tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi usaha peternakan, tetapi juga membantu mengurangi pencemaran lingkungan akibat penumpukan limbah organik (Berbasis dkk., 2025).

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian yang direview, dapat disimpulkan bahwa limbah kelapa muda memiliki potensi besar sebagai bahan pakan alternatif, terutama setelah melalui proses pengolahan seperti fermentasi atau ensilase. Namun, sebagian besar penelitian masih dilakukan pada skala laboratorium (*in vitro*), sehingga penelitian lanjutan melalui uji *in vivo* pada ternak secara langsung masih diperlukan untuk memastikan efektivitasnya terhadap konsumsi pakan, pertumbuhan, produktivitas, dan kesehatan ternak (Routa dkk., 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Literature Review terhadap 10 artikel ilmiah yang diterbitkan pada periode 2015–2025,

dapat disimpulkan bahwa limbah kelapa muda, khususnya sabut kelapa muda, memiliki potensi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif bagi ternak ruminansia. Potensi tersebut didukung oleh ketersediaannya yang melimpah, biaya yang relatif rendah, serta kandungan bahan organik berupa serat, karbohidrat, dan mineral yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi ternak.

Hasil kajian menunjukkan bahwa kualitas limbah kelapa muda dapat ditingkatkan melalui berbagai metode pengolahan, terutama fermentasi menggunakan mikroorganisme seperti *Saccharomyces cerevisiae*, jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), maupun bioaktivator lainnya, serta melalui teknologi ensilase dengan penambahan dedak padi. Pengolahan tersebut terbukti mampu meningkatkan pencernaan bahan pakan dan memperbaiki kandungan nutrisi, meskipun tingkat keberhasilannya dipengaruhi oleh jenis bioaktivator, dosis, dan lama fermentasi yang digunakan.

Selain memberikan manfaat sebagai sumber pakan alternatif, pemanfaatan limbah kelapa muda juga berkontribusi dalam menekan biaya produksi peternakan serta mengurangi pencemaran lingkungan akibat

penumpukan limbah organik. Oleh karena itu, limbah kelapa muda berpotensi menjadi salah satu bahan pakan lokal yang mendukung pengembangan peternakan yang lebih efisien, ekonomis, dan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan, disarankan kepada peternak untuk memanfaatkan limbah kelapa muda sebagai bahan pakan alternatif dengan menerapkan teknologi pengolahan, seperti fermentasi atau ensilase, agar kualitas nutrisi dan daya cerna bahan pakan meningkat sebelum diberikan kepada ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, D. T., Mirdayati, D. irdha, & Harahap, D. A. E. (2025). penerapan teknologi tepat guna tentang pemberdayaan peternakan untuk peningkata pengetahuan bidang manajemen perkandangan dan pengolahan sapi pakan. *Laporan Kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Alfidyah, M. (2025). *Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Media Alternatif untuk Pembibitan Tanaman Hortikultura Berbasis Ramah Lingkungan*. 1(1), 1–9.
- Amalo, J. H. L. S. E. D. (2021). *Pengaruh Substitusi Pakan Sumber Energi dengan Tepung Sabut Kelapa Muda Hasil Fermentasi Khamir *Saccharomyces cerevisiae* Dalam*

- Pakan Konsentrat Terhadap Perubahan Kandungan BETN, Energy dan TDN. 3(2), 1534–1540.
- Ardan, M. U. H. (2024). *Pengaruh Penambahan Dedak Padi Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Fisik Silase Rumput Odot (Pennisetum purpureum cv. Mott)*.
- Bara, R., Mitani, W., Darius, Y., & Rangga, P. (2025). *Pengaruh Biaya Tenaga Kerja dan Biaya Pakan terhadap Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Broiler di Kabupaten Sikka*. 3.
- Berbasis, C., Hijau, E., Desa, D. I., Utara, K. L., Azhim, A. F., Mahram, B. H., Rahmani, H., Wahyuda, H., Putri, I. Y., Azwalina, M., Nazir, M. K., Adjani, H., Faradila, R. B., & Taibah, Z. (2025). *Strategi pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pengolahan limbah sabut kelapa menjadi media tanam cocopeat berbasis ekonomi hijau di desa medana, kecamatan tanjung, kabupaten lombok utara*. 3.
- Denta, M., Muzaki, R., & Setiadi, A. (2020). *Analisis potensi sabut kelapa serta strategi penggunaannya sebagai bahan baku pakan ternak ruminansia*. 18(10), 274–288.
- Gary, C., Tua, G., Silalahi, S. A., Armayanti, N., & Sriwedari, T. (2021). *Pemanfaatan Limbah Tempurung Dan Kulit Kelapa Muda Sebagai Alternatif Pengganti Polybag Dan Sumber Bahan Bakar Bagi Rumah Makan Di Kecamatan Medan Helvetia Kota Medan*.
- September, 260–263.
- Haq, M., Fitra, S., Madusari, S., & Yama, D. I. (2018). *Potensi Kandungan Nutrisi Pakan Berbasis Limbah Pelepah Kelapa Sawit Dengan Teknik Fermentasi*. 2015, 1–8.
- Health, A., Dericson, J., Irida, I., Dewi, M., Arisya, W., Rahmi, N., Program, M., Teknologi, S., Ternak, P., Pertanian, P., Payakumbuh, N., Program, D., Teknologi, S., Ternak, P., Pertanian, P., & Payakumbuh, N. (2025). *Pengaruh Bioaktivator Berbeda Terhadap Karakteristik Kandungan Serat Kasar dan Protein Kasar Sabut Kelapa Muda Fermentasi The Influence of Different Bioactivators on the Characteristics Crude Fiber and Crude Protein Content of Fermented Young Coconut Fiber*. 8(1), 1–7.
- Narek, E. M., Un, F. P., Korten, B. B., Wea, R., Aoetpah, A., Studi, P., Pakan, T., Studi, P., Ternak, P., Pertanian, P., & Kupang, N. (2021). *Komposisi Nutrien dan Mineral Silase Sabut Kelapa Muda pada Berbagai Level Penambahan Dedak Padi*. 11(1). <https://doi.org/10.46549/jipvet.v11i1.154>
- Page, J., Say, Y. K., Nikolaus, T. T., Lestari, G. A. Y., Peternakan, F., Perikanan, K., & Cendana, U. N. (2024). *Animal Agricultura Pengaruh Silase Rumput Kume dan Alysicarpus Vaginalis dengan Imbangan yang Berbeda terhadap Kecernaan Bahan Kering , Bahan Organik dan Metabolisme Energi*

Secara In Vitro. 2(1), 417–425.

- Routa, S. N., Kore, M. A. H., & Dato, T. O. D. (2015). *Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik Secara In Vitro Limbah Kelapa Muda Hasil Biokonversi Jamur Tiram Putih (Pleurotus Ostreatus) Dengan Dosis Inokulum Dan Lama Inkubasi Yang Berbeda*. 2(1), 103–109.
- Siregar, H. D., Wassalwa, M., Janani, K., Harahap, I. S., Gusti, I., & Ari, A. (2024). Analisis Ujia Hipotesis Penelitian Perbandingan Menggunakan Statistik Parametrik. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 12.
- Suariyani, L., Yudiastari, N. M., Singapurwa, N. M. A. S., Pranamya, I. A. K., & Naratama, I. P. N. (2025). *Pemanfaatan Kelapa menjadi Produk Zero Waste untuk Menunjang Green Economy di Desa Asahduren , Kecamatan Pekutatan , Jembrana , Bali*. 10(1), 32–39.

OPTIMALISASI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN MELALUI DIVERSIFIKASI DENGAN TANAMAN HORTIKULTURA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI DI INDONESIA: LITERATUR RIVIEW

Kahilda Insani Noe Jehamur^{*1}, Yohanes Freadyanus Kasi²,
Karolus Tuke Pasa³, Maria Elisabet Ga'a⁴

^{1,3,4}Program Studi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6, Desa Aeramo, Nagekeo, Indonesia

²Program Studi Ilmu Perikanan, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6, Desa Aeramo, Nagekeo, Indonesia

Email: insanijehamur@gmail.com

ABSTRAK

Lahan sawah tadah hujan memiliki potensi luas di Indonesia, namun pemanfaatannya belum optimal. Ketergantungan pada curah hujan dan tidak adanya irigasi permanen menyebabkan pola tanam hanya 1 kali dalam setahun dengan komoditas padi. Kondisi ini mengakibatkan lahan menganggur pada musim kemarau dan berdampak pada rendahnya pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji optimalisasi lahan sawah tadah hujan melalui diversifikasi dengan tanaman hortikultura sebagai upaya peningkatan pendapatan petani di Indonesia. Metode yang digunakan adalah studi literatur (literature review) dengan menganalisis 10 jurnal ilmiah yang diperoleh melalui Google Scholar yang dipublikasikan dengan mengkaji berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan sentra lahan tadah hujan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa optimalisasi melalui diversifikasi ke tanaman hortikultura seperti cabai, tomat, sawi, dan rempah mampu meningkatkan pendapatan petani. Tanaman hortikultura memiliki nilai ekonomi tinggi, siklus panen cepat 2-3 bulan, dan permintaan pasar yang stabil. Keberhasilan optimalisasi sangat ditentukan oleh efisiensi penggunaan input usahatani dan peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator. Kesimpulannya, optimalisasi lahan sawah tadah hujan dengan tanaman hortikultura merupakan strategi efektif untuk meningkatkan pendapatan petani di Indonesia jika didukung oleh efisiensi usahatani, penguatan kelompok tani, dan perbaikan akses pasar.

Kata kunci: hortikultura, optimalisasi, pendapatan, sawah tadah hujan.

ABSTRACT

Rainfed rice fields have extensive potential in Indonesia, but their utilization is not optimal. Dependence on rainfall and the lack of permanent irrigation results in a cropping pattern of only once a year, with rice as the commodity. This condition results in idle land during the dry season and impacts low farmer income. This study aims to examine the optimization of rainfed rice fields through diversification with horticultural crops as an effort to increase farmer income in Indonesia. The method used is a literature review by analyzing 10 scientific journals obtained through Google Scholar published by reviewing various research results related to rainfed land centers. The results show that optimization through diversification into horticultural crops such as chilies, tomatoes, mustard greens, and spices can increase farmer income. Horticultural crops have high economic value, a fast harvest cycle of 2-3 months, and stable market demand. The success of optimization is largely determined by the efficient use of farm inputs and the role of agricultural extension workers as facilitators. In conclusion, optimizing rain-fed rice fields with horticultural crops is an effective strategy for increasing farmer income in Indonesia if supported by efficient farming practices, strengthening farmer groups, and improving market access.

Keywords: horticulture, optimization, income, rain-fed rice fields.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai sebuah negara agraris yang memiliki lahan begitu luas yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai mata pencaharian. Sektor agraris atau pertanian dapat digunakan untuk meningkatkan perekonomian Indonesia. Pertanian Indonesia memiliki daya saing komoditas yang menempati posisi cukup tinggi di pasar internasional. Tren permintaan komoditas rempah dunia memiliki kecenderungan meningkat setiap tahunnya dengan laju permintaan sebesar 10,38% per tahun (Anggrasari, 2021). Pengembangan sektor pertanian menjadi penggerak dalam pembangunan (*engine of grow*), yang berpengaruh terhadap penyediaan bahan baku, peluang kerja, dan bahan pangan dalam kegiatan jual beli produk, yang dibutuhkan di sektor lain.

Sektor pertanian memiliki multifungsi yang mencakup aspek produksi atau ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani atau pengentasan kemiskinan, dan menjaga kelestarian lingkungan hidup. Sektor pertanian, khususnya usaha tani lahan sawah, memiliki nilai multifungsi yang besar dalam peningkatan ketahanan pangan, kesejahteraan petani, dan menjaga kelestarian lingkungan hidup (Kusumaningrum, 2019). Pengembangan lahan pertanian akan dapat diwujudkan jika sektor pertanian dengan nilai multifungsinya dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kesejahteraan petani dan pengentasan kemiskinan.

Lahan sawah tadah hujan sumber pengairannya tergantung dengan curah

hujan, dicirikan dengan tidak adanya bangunan irigasi permanen. Lahan ini bergantung pada curah hujan sebagai sumber utama air sehingga pemanfaatannya sering terbatas pada musim tertentu. Lahan sawah tadah hujan pada musim kemarau tidak dimanfaatkan secara optimal sehingga produktivitas lahan menjadi rendah (Novia, 2020). Usaha tani padi sawah tadah hujan umumnya memiliki kendala terkait dengan ketersediaan air dan mengandalkan air hujan sebagai sumber pengairannya. Lahan persawahan tadah hujan sangat beresiko terkena bencana kekeringan. Karena kondisi tersebut, tidak heran pemanfaatan lahan sawah tadah hujan umumnya ditanami hanya satu kali dalam setahun (N, muhammad., 2021).

Tanaman hortikultura merupakan komponen penting dalam pembangunan pertanian. Pengelolaan usaha hortikultura dalam konteks pertanian menjadi isu yang semakin penting, terutama dengan meningkatnya permintaan terhadap produk hortikultura yang berkualitas. Permintaan ini didorong oleh persepsi masyarakat akan pentingnya menjaga pola makan sehat dan kebutuhan akan produk pangan yang bernutrisi. Umumnya tanaman hortikultura yang digunakan adalah tanaman semusim yaitu sayur-sayuran seperti cabai, sawi, kubis, tomat, dll. Tanaman hortikultura mempunyai berbagai macam fungsi yaitu sumber pendapatan, sumber pangan tambahan, fungsi estetika/keindahan dan penghasil tanaman rempah/obat. Harga hortikultura sangat bervariasi setiap hari sehingga pendapatan petani tidak menentu (Siswati & Rini, 2014).

Melakukan pekerjaan dengan tepat untuk mencapai tujuan yang maksimal dan meminimalisir pengeluaran faktor-faktor produksi dalam kegiatan pertanian untuk meningkatkan pendapatan sangatlah penting. Kegiatan pertanian dengan memperhatikan faktor-faktor produksi sudah cukup efisien yang di terapkannya dalam pertanian. Kemampuan penentuan jumlah dan kombinasi faktor produksi yang tepat dan efisien akan mampu mengurangi biaya produksi dan petani akan mendapatkan produksi serta pendapatan yang optimal (sefionita, 2025). Upaya untuk meningkatkan pendapatan petani sawah tadah hujan mendiversifikasikan usahataniannya dengan tanaman hortikultura.

Pendapatan merupakan faktor penting yang dialokasikan petani untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan biaya produksi (Saragih dan Mariati, 2020). Kebutuhan utama yang dipenuhi rumah tangga adalah kebutuhan pangan sehingga apabila proporsi pengeluaran pangan lebih tinggi dibanding proporsi kebutuhan nonpangan maka rumah tangga tersebut cenderung belum sejahtera, karena jika sebagian besar pendapatan digunakan untuk mencukupi kebutuhan

pangan maka rumah tangga tidak memiliki akses untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Sebaliknya jika proporsi pengeluaran pangan lebih kecil dari pengeluaran nonpangan maka rumah tangga lebih sejahtera ((Sahara, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis optimalisasi lahan sawah tadah hujan melalui diversifikasi dengan tanaman hortikultura sebagai upaya peningkatan pendapatan petani di indonesia

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature riview*) dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai artikel ilmiah, jurnal, dan sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian. Pencarian literatur dilakukan melalui beberapa basis data, seperti Google Scholar, repositori jurnal nasional, dapat dilakukan dengan cara di download. Dari hasil penelusuran diperoleh 10 artikel yang relevan dengan tujuan untuk mengkaji serta menganalisis penelitian yang telah dilakukan tentang optimalisasi lahan sawah tadah hujan melalui diversifikasi dengan tanaman hortikultura sebagai upaya peningkatan pendapatan petani di indonesia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Ringkasan 10 jurnal Terkait Optimalisasi Lahan Sawah Tadah Hujan Melalui Diversifikasi Tanaman Hortikultura Tahun 2017-2025.

Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Optimalisasi Pengelolaan Usaha	menganalisis efektivitas pengelolaan usaha hortikultura serta	deskriptif kualitatif dengan teknik purposive sampling	menunjukkan bahwa pengelolaan usaha hortikultura yang

Hortikultura Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Di Desa Kepenuhan Hulu	mengidentifikasi peningkatan pendapatan masyarakat akibat pengelolaan yang lebih baik	dalam pemilihan informan	optimal berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan masyarakat
Pemanfaatan Lahan Sawah Untuk Budidaya Tanaman Hortikultura Dalam Upaya Meningkatkan Gizi Masyarakat Masa Pandemi	untuk memberikan pembinaan kepada masyarakat petani khususnya dalam hal teknik budidaya tanaman hortikultura dan melakukan manajemen usaha yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga	(1) Penyuluhan tentang arti kegunaan dari budidaya dan nilai gizi yang terkandung didalam tanaman hortikultura (2) Demonstrasi/praktek pembuatan media tanam dan budidayanya, serta pengolahan dan pemasaran produk tanaman hortikultura (3) Evaluasi kegiatan dan pendampingan.	kegiatan penyuluhan dan pelatihan Pemanfaatan lahan sawah untuk budidaya tanaman hortikultura dalam upaya meningkatkan nilai gizi masyarakat di masa pandemi sudah terlaksana dan dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.
Analisis Pendapatan Dan Risiko Usahatani Kubis Pada Lahan Kering Dan Lahan Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus	mengkaji: (1) perbandingan produktivitas dan pendapatan usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus, (2) tingkat risiko usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus, (3) perilaku petani terhadap risiko usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus, dan (4)	data primer dan data sekunder	menunjukkan bahwa rata-rata umur petani kubis lahan kering adalah 40,48 tahun, sedangkan pada petani kubis lahan sawah tadah hujan adalah 43,32 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani di daerah penelitian berada pada usia produktif, sehingga cukup potensial untuk melakukan kegiatan usahatani

	pengaruh risiko dan pendapatan usahatani serta faktor lainnya terhadap perilaku petani dalam menghadapi risiko usahatani kubis pada tipe lahan kering dan lahan sawah tadah hujan di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus.		
Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Kampung Baru Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi	untuk melihat jumlah penerimaan dan pendapatan atau keuntungan pada kegiatan budidaya tanaman padi sawah tadah hujan yang dilakukan petani, sehingga dapat diketahui apakah usahatani padi sawah tadah hujan yang diusahakan tersebut memberikan keuntungan/kerugian	data primer dan data sekunder	Rata-rata biaya tetap sebesar Rp. 86.794/Luas garapan, rata-rata biaya variabel sebesar Rp. 2.299.865/Luas garapan, dan rata-rata total biaya yang harus dikeluarkan petani adalah sebesar Rp. 2.386.659/Luas garapan. Rata-rata penerimaan yang diperoleh petani padi sawah tadah hujan adalah sebesar Rp. 6.676.417/Luas garapan dengan pendapatan atau keuntungan sebesar Rp. 4.289.758/Luas garapan.
Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Bayat	untuk menganalisis pendapatan dan efisiensi usahatani padi sawah tadah hujan di kecamatan bayat kabupaten klaten	metode purposive sampling	lahan sawah tadah hujan di Kecamatan Bayat menguntungkan dan efisien. Pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan sebesar Rp 17.591.551,48/ha dan efisiensi usahatani padi sawah tadah hujan di Kecamatan Bayat sebesar Rp 1,7 artinya layak atau telah efisien.

Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Cawas	untuk menganalisis pendapatan usahatani komoditas padi di kecamatan cawas kabupaten klaten terhadap sawah tadah hujan	metode purposive sampling	lahan sawah tadah hujan di Kecamatan cawas memiliki pendapatan bersih yaitu Rp 8.179.504.65 Per Ha.
Pengembangan Hortikultura Lahan Kering dan Penerapan Teknologi Budidaya Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Di Desa Sukadana Lombok Utara	untuk memberikan nilai tambah terhadap pendapatan petani dengan penerapan Teknologi Budidaya Pertanian yang Baik (Good Agricultural Practices) ramah lingkungan dengan manajemen produksi yang sesuai kondisi sumberdaya alam.	pengumpulan data menggunakan metode survei dengan teknik observasi.	peningkatan yang nyata baik pada produktivitas tanaman maupun peningkatan pendapatan per satuan luas lahan garapan. Pendampingan yang berkelanjutan dari semua pihak terutama pemerintah setempat sangat diharapkan untuk keberlanjutan pengembangan komoditas hortikultura guna meningkatkan pendapatan petani lahan kering.
Analisis Produksi Padi Sawah (Oryza Sativa L) Tadah Hujan Di Desa Lea Wai Kecamatan Seram Utara Timur Kobi	untuk menganalisis produksi padi sawah tadah hujan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.	Pengambilan sampel dilakukan menggunakan rumus slovin dan diperoleh sampel penelitian sejumlah 46 responden. Tingkat produksi dianalisis secara kuantitatif sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda.	petani rata-rata memiliki 1,3 ha tanah sawah yang menghasilkan 3,6 ton gabah kering. Hasil uji F menunjukkan bahwa ketujuh variabel yang dianalisis secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan
Meningkatkan Pendapatan Petani Melalui Difersifikasi Tanaman Hortikultura Di Lahan Sawah Irigasi	(a) mengungkap variabilitas usahatani tanaman terutama sayuran Bawang Merah, Kacang Panjang, Kembang Kol, dan Mentimun. (b) Mengevaluasi sejauh mana dukungan kebijakan pemerintah	Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu pengumpulan data yang dilakukan wawancara langsung dengan 10 responden per rumah tangga petani penggarap	pendapatan usahatani berbagai sayuran lebih tinggi dibandingkan pendapatan usahatani padi, terutama pada cabai merah [673%] dan bawang merah [415%]. Sementara itu, tingkat pengembalian

	terhadap komoditas hortikultura khususnya sayuran di Jawa Barat.	per komoditas sayuran dalam bentuk kuesioner, total responden yang diambil berjumlah 50 petani,	berdasarkan berbagai usahatani sayuran juga lebih tinggi dibandingkan keuntungan usahatani padi, terutama cabai merah [776%], bawang merah [279%], kembang kol [200%], dan kacang panjang [144%].[hortikultura]
Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Di Kelurahan Cempaka Kota Banjarbaru	untuk mengetahui (i) produktivitas lahan usahatani padi sawah tadah hujan, (ii) biaya eksplisit, penerimaan, dan pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Cempaka Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru Provinsi	metode survei dengan teknik observasi, dimana teknik pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling dari 217 rumah tangga diambil 14%, sehingga diperoleh 30 responden.	menunjukkan bahwa produktivitas lahan usahatani padi sawah tadah hujan adalah 1.265,00 kg / responden atau 3,5 ton / ha. Biaya eksplisit rata-rata Rp. 1.751.506,83 / responden atau Rp. 4.865.296,74 / ha, penerimaan rata-rata Rp. 6.325.000 / responden atau Rp. 17.569.444,44 / ha dan pendapatan rata-rata Rp. 4.573.493,17 / responden atau Rp. 12.704.147,71 / ha

Berdasarkan review terhadap 10 jurnal yang relevan lahan sawah tadah hujan merupakan gudang beras kedua setelah lahan sawah irigasi. Produksi sawah Tadah Hujan pada usahatani di Kecamatan cawas rata-rata sebesar 3.918,28 kg/ha (Sepfrian et al., 2024). Pengelolaan usaha lahan sawah tadah hujan telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa usaha lahan sawah tadah hujan dapat menjadi sumber pendapatan yang cukup menjanjikan bagi masyarakat desa, terutama ketika dikelola dengan baik.

Pendapatan masyarakat yang meningkat dari lahan sawah tadah hujan menunjukkan bahwa memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Masyarakat pada umumnya belum ada ketertarikan untuk menggunakan lahan sawah mereka sebagai tempat budidaya tanaman hortikultura, namun sebagian kecil dari mereka sudah menggunakan lahan sawah untuk menanam sayuran pada saat jeda menanam padi (Ismadi dkk., 2022).

Penerimaan dalam satu kali proses produksi dari usahatani padi sawah tadah hujan diperoleh petani sebesar Rp. 6.676.417/Luas garapan.

Selanjutnya penerimaan tersebut dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi, sehingga rata-rata pendapatan atau keuntungan sebesar Rp. 4.389.758/Luas garapan (Sepfrian dkk., 2024). Semakin tinggi jumlah produksi yang dihasilkan petani maka akan semakin tinggi pendapatan petani dari usahatani padi sawah tadah hujan tersebut dengan asumsi biaya produksinya tetap dan harga jual Gabah Kering Panen (GKP) tetap. ‘

Hasil review jurnal menunjukkan bahwa petani padi sawah tadah hujan mengusahakan lahan mulai dari luas lahan 0,75 ha sampai 3 hektar sawah dapat menghasilkan 2,9 sampai 4,8 ton gabah(Nur Lailiyah dkk., 2017). Produksi yang diperoleh masing-masing responden berbeda-beda hal ini disebabkan oleh luas lahan, sistem budidaya, serta modal yang berbeda pula sehingga produksi yang diperoleh oleh masing-masing responden per musim tanam juga berbeda-beda.

Tanaman Hortikultura sangat menjanjikan dalam pengembangan diversifikasi usahatani untuk meningkatkan pendapatan dan mengurangi angka kemiskinan di kalangan petani di perdesaan. peningkatan yang nyata baik pada produktivitas tanaman maupun peningkatan pendapatan per satuan luas lahan garapan (Sepfrian dkk., 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil riview terhadap 10 jurnal dapat disimpulkan bahwa Lahan sawah tadah hujan belum optimal karena hanya ditanami padi 1 kali setahun dan menganggur saat musim

kemarau akibat keterbatasan air. Diversifikasi tanaman hortikultura terbukti efektif untuk mengoptimalkan lahan. Tanaman seperti cabai, tomat, dan sayur daun memiliki nilai jual tinggi, cepat panen, dan sesuai ditanam pada lahan tadah hujan di musim kering.

SARAN

Disarankan mulai melakukan diversifikasi tanaman hortikultura pada musim kemarau secara berkelompok. Ikut serta aktif dalam pelatihan yang difasilitasi penyuluh dan menerapkan prinsip efisiensi input agar biaya produksi tidak melebihi pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrasari, H. (2021). Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Rempah-Rempah Indonesia di Pasar Internasional. *JURNAL AGRICA*, 14(1), 9–19.
- Ismadi, U., Hafifah, & Muhammad, N. (2022). Pemanfaatan Lahan Sawah Untuk Budidaya Tanaman Hortikultura Dalam Upaya Meningkatkan Gizi Masyarakat di Masa Pandemi. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, 2(2), 72–76.
- Kusumaningrum, S. I. (2019). *Pemanfaatan sektor pertanian sebagai penunjang pertumbuhan perekonomian indonesia*. 11(1), 80–89.
- N, M. Y., Dewi, E. S., Cot, J., Nie, T., Batu, M., & Utara, A. (2021). PEMANFAATAN LAHAN SALIN TADAH HUJAN UNTUK BUDIDAYA SORGUM Utilization

- Of Rainfed Saline Land For Sorghum Cultivation Program Studi Agroekoteknologi , Fakultas Pertanian , Universitas Malikussaleh. *Jurnal Agrium*, 18, 46–51.
- Novia, R. A. (2020). Pengaruh Status Penguasaan Lahan Terhadap Produksi Padi Sawah Tadah Hujan di Kabupaten Banyumas. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara)*, 13(1), 24–34.
- Nur Lailiyah A., Sawah, P., Lea, L. I. N., Village, W. A. I., Seram, N., Kobi, E., Lailiyah, N., Timisela, N. R., & Kaplale, R. (2017). Analisis Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa* L) Tadah Hujan Di Desa Lea Wai Kecamatan Seram Utara Timur Kobi. *Jurnal Agribisnis Kepulauan*, 5(2), 151–165.
- Sahara, D. (2022). Kontribusi Lahan Sawah Tadah Hujan terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga Petani di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. *PANGAN*, 31(3), 199–208.
- sefionita, erli. (2025). Pengaruh Luas Tanah, Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Hortikultura di Tinjau dari Produksi Islam: Studi pada Usaha Tani Cabai di Desa Tirta Mulya Kecamatan Airmanjuntolo Muko Muko. *Economic Reviews Journal Volume*, 4(3), 1089–1102. <https://doi.org/10.56709/mrj.v4i3.800>
- Sepfrian, B., Pramudhitya, A., Amalia, F. N., Gimnastiar, M. R., Agribisnis, J., Sains, F., Duta, U., & Surakarta, B. (2024). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Cawas Bimoseno. *Journal Science Innovation and Technology*, 4(2), 1–6.
- Siswati, L., & Rini, D. (2014). *Kesejahteraan Petani Pola Pertanian Terpadu Tanaman Hortikultura Dan Ternak*. XVII(1), 10–14.

IDENTIFIKASI PEMANFAATAN LIMBAH KULIT KACANG TANAH OLEH MASYARAKAT DI DESA WEA AU

Maria Faustina Enge Pasu¹, Yohanes Freadyanus Kasi², Delviana Vivi Bai³

¹Program Studi Peternakan, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6 Desa Aeramo, Nagekeo, Nusa Tenggara Timur, Indonesia ²Program Studi Ilmu Perikanan, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6 Desa Aeramo, Nagekeo, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

³Program Studi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores, Jln. Ahmad Yani, KM 6 Desa Aeramo, Nagekeo, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Corresponding Author : engepasu@gmail.com

ABSTRAK

Limbah kulit kacang tanah adalah sisa hasil produksi kacang tanah yang tidak dimanfaatkan lagi. Namun, limbah tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dan umumnya hanya dibuang atau dibakar sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemanfaatan limbah kulit kacang tanah sebagai pakan alternatif ternak sapi di Desa Wea Au. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Informan penelitian terdiri atas petani kacang tanah dengan sampel 10 orang, sebagai tokoh masyarakat yang memahami kondisi pertanian di Desa Wea Au. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, limbah kulit kacang tanah umumnya dijadikan pupuk organik dan hanya dibuang di sekitar lahan pertanian atau dibakar karena dianggap tidak memiliki nilai ekonomi. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan limbah pertanian belum dilakukan secara optimal. Kesimpulan Limbah kulit kacang tanah belum dimanfaatkan secara optimal karena, kulit kacang tanah tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat bahkan kulit kacang dibuang dan dibakar begitu saja. Oleh karena itu, diperlukan upaya penyuluhan dan pendampingan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai potensi limbah kulit kacang tanah sebagai pupuk organik maupun pakan ternak.

Kata Kunci: Pemanfaatan Limbah Kulit Kacang Tanah.

ABSTRACT

Peanut shell waste is a byproduct of peanut production that is no longer utilized. However, this waste has not been optimally utilized and is generally discarded or burned, potentially causing environmental pollution. This study aims to identify the use of peanut shell waste as an alternative cattle feed in Wea Au Village. The research method used was descriptive qualitative, with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. The research informants consisted of 10 peanut farmers, community leaders familiar with the agricultural conditions in Wea Au Village. The results showed that peanut shell waste is generally used as organic fertilizer and is simply discarded around agricultural land or burned because it is considered to have no economic value. This situation results in the underutilization of agricultural waste. Conclusion: Peanut shell waste has not been optimally utilized because peanut shells are not utilized properly by the community, and are often simply discarded or burned. Therefore, outreach and mentoring efforts are needed to increase community awareness of the potential of peanut shell waste as organic fertilizer and livestock feed.

Keywords: Utilization of Peanut Shell Waste.

PENDAHULUAN

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman pangan bernilai ekonomi tinggi, dan sebagai tanaman kacang-kacangan terpenting kedua setelah kedelai. Pemanfaatan tanaman kacang tanah sangat beragam, antara lain sebagai bahan sayur, saus, digoreng atau direbus. Sebagai bahan industri, kacang tanah dapat dibuat keju, mentega, sabun dan minyak (Ester, dkk. 2025) Menurut (Prayogo & Mahmudi, 2023) tanaman kacang tanah sudah banyak dibudidayakan di berbagai wilayah pedesaan di Indonesia, termasuk di wilayah Desa Wea Au Kecamatan Boawae Kabupaten Nagekeo. Permintaan kacang tanah diperkirakan terus meningkat karena pemanfaatannya sebagai makanan alternatif. Pada tahun 2023, produksi kacang tanah di Indonesia mencapai 350,06 ribu ton (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024). Banyaknya industri kacang tanah yang menghasilkan berbagai produk olahan makanan yang memanfaatkan biji dari kacang tanah tetapi kulitnya dibuang begitu saja, sehingga dihasilkan limbah kulit kacang tanah dalam jumlah besar.

Kulit kacang merupakan limbah pertanian yang memiliki potensi sebagai pakan ternak dan pupuk organik, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Kulit kacang kaya akan selulosa dan lignin, yang dapat diubah menjadi nutrisi berharga melalui perlakuan khusus (Mughny Maulidya Zainal¹, Aswin², Dina Mariana¹, Elsa Damayanti¹, Muhammad Syarif Samid², 2022). Menurut (Sihite, dkk. 2021) kandungan serat kasar yang terdapat pada kulit kacang tanah dapat dimanfaatkan sebagai

imbuhan pakan ternak. Hasil analisis proksimat menunjukkan bahwa kandungan kulit kacang tanah mengandung abu 9,49%, protein kasar sebesar 9,27%, lemak kasar 3,38% dan serat kasar sebesar 42,20%. Dari hasil observasi di Desa Wea Au, banyak limbah kulit kacang tanah yang tidak dimanfaatkan dengan baik. Namun, sejauh ini belum terdapat kajian yang memetakan secara sistematis bagaimana masyarakat di Desa Wea Au mengetahui manfaat dari limbah kulit kacang tanah (Akhsan, dkk. 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk pemanfaatan limbah kulit kacang tanah oleh masyarakat, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan limbah kulit kacang tanah di Desa Wea Au (Rahni, dkk. 2019). Manfaat penelitian ini diharapkan menjadi bahan rekomendasi bagi pemerintahan Desa WeaAu dan penyuluh pertanian dalam merancang program pengolahan limbah pertanian berbasis ekonomi sirkular. Secara akademik, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang pemanfaatan limbah agroindustry di wilayah pedesaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Wea Au, Kecamatan Boawae, Kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur. Desa Wea Au merupakan salah satu daerah penghasil kacang tanah yang menghasilkan limbah kulit kacang tanah dalam jumlah cukup besar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengkaji potensi limbah kulit kacang tanah di Desa Wea Au.

Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran secara mendalam mengenai kondisi ketersediaan limbah kulit kacang tanah oleh masyarakat. Data penelitian diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara langsung dengan petani kacang tanah, serta dokumentasi. Informan penelitian terdiri atas petani kacang tanah dengan sampel 10 orang, sebagai tokoh masyarakat yang memahami kondisi pertanian di Desa Wea Au.

Tabel 1. Karakteristik Responden Mengenai Pemanfaatan Kulit Kacang Tanah:

Kode	Umur	Luas lahan	penghasilan
P1	42	3 are	2 karung
P2	35	5 are	3 karung
P3	48	8 are	6 karung
P4	50	4 are	3 karung
P5	53	6 are	5 karung
P6	45	10 are	8 karung
P7	38	5 are	4 karung
P8	32	7 are	5 karung
P9	56	8 are	6 karung
P10	37	4 are	4 karung

Berdasarkan table di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani memiliki luas lahan dan penghasilan yang melimpah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat Desa Wea Au masih menganggap kulit kacang tanah sebagai limbah yang tidak memiliki nilai ekonomi tinggi. Setelah proses panen dan pengupasan kacang tanah, kulit kacang umumnya dibakar atau dibuang begitu saja.

Hasil observasi yang dilakukan di Desa Wea Au menunjukkan bahwa

sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani dan peternak. Salah satu komoditas pertanian yang banyak dibudidayakan adalah kacang tanah. Produksi kacang tanah yang cukup tinggi setiap musim panen menghasilkan limbah kulit kacang tanah dalam jumlah yang besar. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, limbah kulit kacang tanah umumnya hanya dibuang di sekitar lahan pertanian atau dibakar karena dianggap tidak memiliki nilai ekonomi. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan limbah pertanian belum dilakukan secara optimal.

Permasalahan yang terjadi adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah kulit kacang tanah sehingga kulit kacang tanah dibuang atau di bakar begitu saja. Padahal limbah kulit kacang tanah bias di manfaatkan untuk kerajinan, pupuk organic, bahkan bias dijadikan pakan alternatif ternak sapi (Erviana, dkk. 2022).

Dari hasil wawancara diketahui bahwa P2, P4, P8, mengungkapkan bahwa kulit kacang tanah hanya dibakar begitu saja. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa, kulit kacang tanah bagi sebagian orang barang kali tidak memiliki arti, banyak sekali kulit kacang dibuang begitu saja tanpa adanya tindakan untuk mengatasi limbah rumah tangga tersebut, (Stiawan, dkk 2022). P3, P5, P7, P9, mengungkapkan bahwa kulit kacang tanah digunakan menjadi pupuk organic. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa, selama ini masyarakat sering kali menggunakan pupuk kimia. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi dalam mengurangi pengeluaran masyarakat mengenai

pengadaan pupuk kimia melalui pemanfaatan limbah kulit kacang tanah sebagai pupuk organik (Erviana, dkk 2022). P1, P6, P10. mengungkapkan bahwa kulit kacang tanah hanya dibuang begitu saja tanpa ada pengolahan. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa, Kulit kacang yang dianggap tidak berguna sering kali dilupakan, jika diproses dapat di jadikan sebagai bahan bakar briket pengganti bahan bakar fosil (Rubianto, dkk. 2024).



KESIMPULAN

Limbah kulit kacang tanah belum dimanfaatkan secara optimal karena, kulit kacang tanah tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat bahkan kulit kacang dibuang dan dibakar begitu saja. Oleh karena itu, diperlukan upaya penyuluhan dan pendampingan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai potensi limbah kulik organik maupun pakan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhsan, F., Bando, N., & Ramadhanty, D. (2023). Pengaruh Subtitusi Dedak Padi Menggunakan Kulit Kacang Tanah Terhadap Konsumsi Pakan Ternak Sapi Potong. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan*, 4, 144–148. <https://doi.org/10.51978/proppnp.v4i0.397>
- Erviana, I., Muhammad, A., Taufan Asfar, I., Safar, A., Muhamad, I. A., Asfar, S. S., Dewi, W., & Damayanti, Y. (2022). Biofoam Kemasan Ramah Lingkungan dari Limbah Kulit Kacang Tanah Kombinasi Sekam Padi. *Prosiding Hapemas*, 3(1), 439–445. <http://conference.um.ac.id/index.php/hapemas/article/view/6721>
- Ester, H., Rampe, H. L., & Rumondor, M. J. (2025). Pengukuran Panjang dan Lebar Pori Stomata Daun Beberapa Varietas Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *SENYUM Boyolali*, 6(2), 1–5.
- Mughny Maulidya Zainal¹, Aswin², Dina Mariana¹, Elsa Damayanti¹, Muhammad Syarif Samid², F. A. (2022). Kadar protein kasar dan serat kasar Kulit kacang tanah yang difermentasi Menggunakan EM4 dengan level yang berbeda. *Prosiding Semnas Politani Pangkep Vol*, 3(September), 529–535.
- Prayogo, Y. S., & Mahmudi, H. (2023). Rancang Bangun Pisau Pengupas Kacang Tanah Dengan Kapasitas 30 Kg/Jam. *Agustus*, 7, 2549–7952.
- Rahni, N. M., HS, G., Wijayanto, T., Yahya, S., Irawati, R. E., Sutariati, G. A. K., Rakian, T. C., Afa, L. O., Zulfikar, Anas, A. A., Febrianti,

- E., & Hamzah, A. (2019). Komponen hasil dan hasil tiga ekotipe kacang tanah lokal (*Arachis hypogaea* L.) berpotensi unggul yang diaplikasikan pupuk kompos plus pada lahan sub optimal. In *Semiloka Nasional FKPTPI*.
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). *No Title 済無No Title No Title No Title*. 2, 306–312.
- Rubianto, T. A., Abidin, A., & Bahri, H. M. (2024). Biobriket Limbah Blotong Dan Kulit Kacang Tanah. *National Multidisciplinary Sciences*, 3(1), 389–397. <http://proceeding.unmuhjember.ac.id/index.php/nsm>.
- Sihite, M., Nugrahini, Y. L. R. E., & Simanjuntak, E. M. (2021). Efektivitas Ekstrak Kulit Kacang Tanah Dan Bakteri *Lactobacillus Acidophilus* Sebagai Sinbiotik. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Dan Ilmu Pakan*, 2(4), 225–233. <https://doi.org/10.24198/jnttip.v2i4.29998>.
- Stiawan, R., Sukainil, A., & Dwi, P. (2022). Pengaruh Variasi Bahan Perekat Biobriket Berbahan Dasar Kulit Kacang Tanah Terhadap Nilai Kalor Dan Laju Pembakaran. *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, 9(1), 21–26. <https://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jiim>.

IDENTIFIKASI PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN TERNAK SAPI DI KELURAHAN MBAY II

¹Yohana Antilda Tonga, ²Yohanes Freadyanus Kasi, ³Maria Elisabet Ga'a

¹Program Studi Peternakan, Jln. Ahmad Yani, KM 6 Desa Aeramo, Nagekeo, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

²Program Studi Ilmu Perikanan, Jln. Ahmad Yani, KM 6 Desa Aeramo, Nagekeo, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

³Program Studi Ilmu Pertanian, Jln. Ahmad Yani, KM 6 Desa Aeramo, Nagekeo, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

email: meytonga3@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, serta mengetahui potensi pengembangannya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2026 menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan melibatkan 10 informan yang memahami kondisi pemanfaatan kotoran sapi di wilayah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah kotoran sapi di Kelurahan Mbay II masih dilakukan secara beragam. Sebagian masyarakat telah memanfaatkan kotoran sapi sebagai pupuk organik untuk lahan pertanian, sedangkan sebagian lainnya masih membuang, membakar, atau membiarkannya menumpuk di sekitar kandang. Pemanfaatan sebagai pupuk organik dilakukan secara sederhana tanpa pengolahan lebih lanjut seperti pembuatan kompos atau pupuk organik cair. Selain itu, terdapat masyarakat yang mengetahui pemanfaatan kotoran sapi sebagai sumber energi terbarukan berupa biogas, namun penerapannya masih terbatas. Rendahnya tingkat pemanfaatan limbah dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan masyarakat, keterbatasan keterampilan, minimnya sarana pendukung, serta rendahnya kesadaran terhadap nilai ekonomi limbah peternakan. Pemanfaatan limbah kotoran sapi secara optimal diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan serta mendukung pembangunan peternakan yang berkelanjutan.

Kata kunci: limbah kotoran sapi, pemanfaatan limbah, pupuk organik, biogas, peternakan berkelanjutan.

ABSTRACT

This study aimed to identify the utilization of cow manure waste in Mbay II Village, Aesesa District, Nagekeo Regency, and to determine its development potential. The study was conducted in May–June 2026 using descriptive qualitative methods. Data were obtained through observation, interviews, and documentation, involving ten informants familiar with the conditions of cow manure utilization in the study area. The results showed that cow manure waste utilization in Mbay II Village is still carried out in various ways. Some residents have used cow manure as organic fertilizer for agricultural land, while others still dispose of it, burn it, or allow it to accumulate around livestock pens. Use as organic fertilizer is carried out simply without further processing such as composting or liquid organic fertilizer. Furthermore, some residents are aware of the use of cow manure as a renewable energy source in the form of biogas, but its application remains limited. This low level of waste utilization is influenced by a lack of community knowledge, limited

skills, a lack of supporting facilities, and a low awareness of the economic value of livestock waste. Optimal utilization of cow manure waste is expected to provide economic, social, and environmental benefits and support sustainable livestock development.

Keywords: cow dung waste, waste utilization, organic fertilizer, biogas, sustainable livestock farming.

PENDAHULUAN

Sektor peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang memiliki peranan penting dalam mendukung pembangunan ekonomi masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan (Talaohu dkk., 2019). Selain berfungsi sebagai penyedia sumber protein hewani melalui produksi daging, susu, dan hasil ternak lainnya, usaha peternakan juga menjadi sumber pendapatan, tabungan, dan aset produktif bagi masyarakat. Di Indonesia, peternakan sapi merupakan salah satu kegiatan yang banyak dikembangkan karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan mampu mendukung kebutuhan pangan masyarakat. Keberadaan usaha peternakan sapi tidak hanya memberikan manfaat ekonomi secara langsung bagi peternak, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pembangunan sektor pertanian melalui pemanfaatan hasil samping yang dihasilkan, salah satunya adalah limbah kotoran ternak (Kusumo et al., 2017).

Kelurahan Mbay II yang berada di Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi cukup besar dalam pengembangan sektor pertanian dan peternakan. Sebagian besar masyarakat di wilayah ini menggantungkan hidup pada kegiatan pertanian dan peternakan sebagai sumber mata pencaharian utama. Kondisi geografis yang mendukung serta ketersediaan lahan yang cukup luas

menjadikan usaha peternakan sapi berkembang dengan baik (Marsudi dkk., 2025). Masyarakat umumnya memelihara ternak sapi sebagai sumber pendapatan keluarga, tabungan jangka panjang, dan investasi yang dapat dijual sewaktu-waktu ketika membutuhkan biaya pendidikan, kesehatan, maupun kebutuhan ekonomi lainnya.

Meningkatnya jumlah ternak sapi yang dipelihara masyarakat tentunya memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan peternak (Supanggih & Widodo, 2016). Namun demikian, peningkatan populasi ternak juga menyebabkan bertambahnya jumlah limbah yang dihasilkan setiap hari. Salah satu limbah utama dari kegiatan peternakan sapi adalah kotoran ternak. Seekor sapi dewasa dapat menghasilkan sekitar 10–20 kilogram kotoran setiap hari, tergantung pada umur, bobot badan, jenis pakan, dan sistem pemeliharaan yang diterapkan (Prasetya, 2011). Apabila jumlah ternak yang dipelihara cukup banyak, maka volume limbah yang dihasilkan juga semakin besar. Kondisi ini memerlukan perhatian khusus karena limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan.

Limbah kotoran sapi yang dibiarkan menumpuk di sekitar kandang atau dibuang begitu saja ke lingkungan dapat menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara. Pencemaran tanah terjadi akibat penumpukan bahan organik yang

berlebihan sehingga mengganggu keseimbangan unsur hara dalam tanah. Sementara itu, pencemaran air dapat terjadi apabila limbah terbawa aliran air hujan dan masuk ke sungai, saluran irigasi, maupun sumber air yang digunakan masyarakat. Selain itu, proses pembusukan kotoran sapi dapat menghasilkan bau yang tidak sedap dan mengganggu kenyamanan lingkungan sekitar. Penumpukan limbah juga dapat menjadi tempat berkembang biaknya lalat, nyamuk, serta berbagai mikroorganisme yang berpotensi menimbulkan penyakit bagi manusia maupun ternak (Ariansyah & Yasnani, 2025).

Permasalahan limbah peternakan saat ini menjadi salah satu isu penting dalam pembangunan peternakan berkelanjutan. Pengelolaan limbah yang kurang baik tidak hanya berdampak terhadap lingkungan tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan masyarakat dan produktivitas usaha peternakan itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan limbah yang tepat agar dampak negatif yang ditimbulkan dapat diminimalkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan limbah kotoran sapi menjadi produk yang bernilai guna dan bernilai ekonomi.

Kotoran sapi sebenarnya memiliki kandungan bahan organik dan unsur hara yang cukup tinggi sehingga sangat potensial untuk dimanfaatkan dalam berbagai bidang. Kandungan unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) menjadikan kotoran sapi dapat digunakan sebagai pupuk organik yang mampu meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman (Dewi, 2024). Selain itu, penggunaan

pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga produktivitas lahan pertanian dapat meningkat secara berkelanjutan. Pemanfaatan pupuk organik juga menjadi salah satu alternatif untuk mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia yang harganya semakin meningkat.

Selain dimanfaatkan sebagai pupuk organik, kotoran sapi juga dapat diolah menjadi kompos melalui proses dekomposisi bahan organik (Wardana et al., 2021). Kompos yang dihasilkan memiliki kualitas yang lebih baik karena telah mengalami proses penguraian yang sempurna sehingga lebih mudah diserap oleh tanaman. Penggunaan kompos tidak hanya meningkatkan kesuburan tanah tetapi juga dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan air, dan mendukung aktivitas mikroorganisme yang bermanfaat bagi tanaman. Oleh karena itu, pengolahan kotoran sapi menjadi kompos merupakan salah satu bentuk pemanfaatan limbah yang sangat potensial untuk dikembangkan di daerah pedesaan.

Pemanfaatan limbah kotoran sapi juga dapat dilakukan melalui pengolahan menjadi pupuk organik cair dan biogas. Pupuk organik cair merupakan pupuk yang dihasilkan dari proses fermentasi bahan organik sehingga mengandung unsur hara yang mudah diserap tanaman. Sementara itu, biogas merupakan energi alternatif yang dihasilkan dari proses fermentasi anaerob kotoran ternak. Teknologi biogas memiliki banyak manfaat karena mampu menghasilkan energi yang dapat digunakan untuk memasak, penerangan, maupun kebutuhan rumah tangga lainnya (Kevin & Sari,

2025). Selain menghasilkan energi, proses pembuatan biogas juga menghasilkan residu yang masih dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik berkualitas tinggi.

Di berbagai daerah di Indonesia, pemanfaatan limbah kotoran sapi telah memberikan manfaat yang cukup besar bagi masyarakat. Selain mampu mengurangi pencemaran lingkungan, pengolahan limbah juga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat melalui penjualan pupuk organik maupun penghematan biaya energi rumah tangga. Namun demikian, tingkat pemanfaatan limbah kotoran sapi di setiap daerah berbeda-beda tergantung pada tingkat pengetahuan masyarakat, ketersediaan sarana dan prasarana, dukungan pemerintah, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat.

Identifikasi pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi penting untuk dilakukan karena dapat memberikan gambaran mengenai kondisi pengelolaan limbah peternakan yang ada di Kelurahan Mbay II. Melalui identifikasi tersebut dapat diketahui bentuk pemanfaatan yang telah dilakukan, manfaat yang diperoleh masyarakat, serta kendala yang dihadapi dalam pengelolaan limbah. Informasi tersebut dapat menjadi dasar dalam penyusunan program pengembangan pengelolaan limbah peternakan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian mengenai “Identifikasi Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak Sapi di Kelurahan Mbay II” perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi pemanfaatan limbah yang ada, potensi yang dapat dikembangkan, serta upaya

yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemanfaatan limbah kotoran sapi sebagai sumber daya yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan. Pendekatan ini diharapkan dapat mendukung terwujudnya pembangunan peternakan dan pertanian yang berkelanjutan di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Mei – 30 Juni 2026, di Kelurahan Mbay II, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi berbagai bentuk pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi serta potensi pengembangannya di Kelurahan Mbay II. Data penelitian diperoleh melalui wawancara langsung dengan masyarakat, serta dokumentasi. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran secara mendalam mengenai pemanfaatan daun singkong dalam sektor pertanian terpadu di Kelurahan Mbay II. Penelitian ini berfokus pada bentuk pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi serta potensi pengembangannya, cara pengolahannya secara tradisional, serta pengetahuan masyarakat Kelurahan Mbay II mengenai manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Informan penelitian terdiri 10 orang, yang memahami kondisi pemanfaatan kotoran sapi di Kelurahan Mbay II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kode	Umur	Hasil Wawancara
P1	42	Kotoran sapi ada yang dibuang begitu saja
P2	35	Kotoran sapi ada yang dimanfaatkan unuk pupuk
P3	48	Kotoran sapi ada yang dibakar
P4	50	Kotoran sapi ada yang digunakan untuk energi terbarukan.
P5	53	Kotoran sapi ada yang dibiarkan begitu saja
P6	59	Kotoran sapi ada yang dimanfaatkan unuk pupuk
P7	41	Kotoran sapi ada yang dibuang begitu saja
P8	57	Kotoran sapi ada yang dibakar
P9	48	Kotoran sapi ada yang digunakan untuk energi terbarukan.
P10	55	Kotoran sapi ada yang dibiarkan begitu saja

Tabel 1. Hasil Wawancara Mengenai Pemanfaatan Kotoran Sapi

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap 10 orang informan di Kelurahan Mbay II, diketahui bahwa pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi masih dilakukan secara beragam. Sebagian masyarakat telah memanfaatkan kotoran sapi sebagai pupuk organik, sedangkan sebagian lainnya masih membuang, membakar, atau membiarkannya menumpuk di sekitar kandang (Huda & Wikanta, 2017). Hasil wawancara menunjukkan bahwa terdapat masyarakat yang telah memahami manfaat kotoran sapi sebagai bahan yang memiliki nilai guna, namun tingkat pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal (Aphirta dkk., 2026).

Pemanfaatan kotoran sapi yang paling banyak ditemukan adalah penggunaan sebagai pupuk organik pada

lahan pertanian (Prasetio dkk., 2023). Hal ini dilakukan karena masyarakat menilai bahwa kotoran sapi dapat membantu meningkatkan kesuburan tanah serta mengurangi penggunaan pupuk kimia. Akan tetapi, pemanfaatan tersebut masih dilakukan secara sederhana tanpa melalui proses pengolahan seperti pembuatan kompos atau pupuk organik cair (Prasetio dkk., 2023). Kondisi tersebut menyebabkan manfaat yang diperoleh belum maksimal.

Selain dimanfaatkan sebagai pupuk, hasil wawancara juga menunjukkan bahwa terdapat masyarakat yang mengetahui pemanfaatan kotoran sapi sebagai sumber energi terbarukan melalui biogas (Wardhana dkk., 2024). Namun, penerapan teknologi tersebut masih sangat terbatas karena kurangnya pengetahuan, keterampilan, serta minimnya sarana pendukung. Sebagian masyarakat juga masih membuang dan membakar kotoran sapi sehingga dapat menimbulkan pencemaran lingkungan berupa bau tidak sedap, menurunnya kualitas lingkungan, serta menjadi tempat berkembangnya berbagai mikroorganisme penyebab penyakit (Farizal dkk., 2025).

Rendahnya tingkat pemanfaatan limbah kotoran sapi di Kelurahan Mbay II dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai teknologi pengolahan limbah, kurangnya pelatihan dari pihak terkait, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat ekonomi dari limbah peternakan (Maosuli dkk., 2019). Padahal apabila limbah tersebut dikelola dengan baik, maka dapat memberikan manfaat ekonomi, lingkungan, dan sosial bagi masyarakat sekitar.



Gambar 3. wawancara dengan masyarakat



Gambar 1.kotoran ternak saoi yang di biarkan begitu saja



Gambar 2.kotoran saoi yang diolah menjadi pupuk

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi di Kelurahan Mbay II masih belum dilakukan secara optimal. Sebagian masyarakat telah memanfaatkan

kotoran sapi sebagai pupuk organik, sedangkan sebagian lainnya masih membuang, membakar, atau membiarkannya begitu saja. Rendahnya pemanfaatan limbah dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan limbah serta keterbatasan sarana dan keterampilan. Padahal limbah kotoran sapi memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi pupuk organik, kompos, maupun sumber energi alternatif yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aphirta, S., Prayogo, W., Immaculata, M., Winandari, R., & Notoprayitno, M. I. (2026). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Limbah Kotoran Hewan Menjadi Pupuk Organik Berbasis Waste to Value Di Kecamatan Ciambar*. 4, 26–37.
- Dewi, M. Y. A. dan E. N. (2024). *Kelapa Dan Jerami Padi*. 10(9), 151–159.
- Farizal, H., Darmawansyah, Marsiana, L., & Reflis. (2025). Pencemaran Lingkungan Kotoran Sapi Di Jalanan Kawasan Perkantoran Kabupaten Kaur, Bengkulu. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(6), 8558–8565.
- Huda, S., & Wikanta, W. (2017). Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kec. Babat Kab. Lamongan. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 26–35. https://www.researchgate.net/publication/323346480_Pemanfaatan_Limbah_Kotoran_Sapi_Menjadi_Pupuk_Organik_Sebagai_Upaya_Mendukung

- Usaha_Peternakan_Sapi_Potong_di_Kelompok_Tani_Ternak_Mandiri_Jaya_Desa_Moropelang_Kecamatan_Babat_Kabupaten_Lamongan
- Iksan Ariansyah^{1*}, Yasnani², L. O. A. S. (2025). *Univ . Halu Oleo Univ . Halu Oleo*. 6(1), 34–42.
- Kevin, D., & Sari, D. A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pemanfaatan Kotoran Sapi Menjadi Biogas sebagai Sumber Energi Terbarukan. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 119–127. <https://doi.org/10.24036/abdi.v7i1.1043>
- Kusumo, D., Priyanti, A., & Saptati, R. A. (2017). Prospek Pengembangan Usaha Peternakan Pola Integrasi. *Sains Peternakan*, 5(2), 26. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v5i2.4924>
- Marsudi, H., Jaelani, Astuti, S. dweni, Kosasih, I. A. K. R., & Agung, I. G. A. (2025). *Optimali Potensi Desa Melalui Usaha Ternak Di Kampung Bangsri Gede , Kelurahan Kriwen, Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo*. 6(2), 76–86.
- Prasetio, H. E., Dhurofallathoif, M., Nujum, T., Jelita, S. I. P., Rofi'ah, M., & Nisa', R. (2023). Pendampingan Pengolahan Kotoran Sapi menjadi Pupuk Organik (Assistance for Processing Cow Manage into Organic Fertilizer). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 2023.
- Prasetya, A. (2011). Manajemen Pemeliharaan Sapi Potong Pada Peternakan Rakyat Di Sekitar Kebun Percobaan Rambatan Bptp Sumatera Barat. *Skripsi. Departemen Ilmu Produksi Dan Teknologi ...*, 1–9.
- Silma Maosuli, Sahraeni, Khotimah, U., Gis, M. Q., & Mutia, Dea DinaRajisman⁵, Hanifah Dewina Azmi⁶, Eva Yuniza², Majda Rumi², Ridho Apripamilo⁶, E. B. S. (2019). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Ternak Menjadi Kompos Untuk Mewujudkan Ekonomi Hijau Di Desa Kesik*. 1(1), 105–112.
- Supanggih, D., & Widodo, S. (2013). Jurnal sosial ekonomi dan kebijakan pertanian issn 2301-9948. *Agriekonomika*, 2(April 2012), 173–183.
- Talaohu, M., Matitaputty, I. T., & Sangadji, M. (2019). Analisis Peranan Sektor Pertanian Dan Pengembangannya Di Kabupaten Buru. *Jurnal Cita Ekonomika*, 13(2), 95–112. <https://doi.org/10.51125/citaekonomika.v13i2.2614>
- Wardana, L. A., Lukman, N., Mukmin, M., Sahbandi, M., Bakti, M. S., Amalia, D. W., Wulandari, N. P. A., Sari, D. A., & Nababan, C. S. (2021). Pemanfaatan Limbah Organik (Kotoran Sapi) Menjadi Biogas dan Pupuk Kompos. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i1.615>
- Wardhana, M. R. A., Budivisanti, R. A., Rochmah, S., & Sary, D. I. C. (2024). Dari Kotoran Sapi ke Energi Terbarukan: Pengabdian Masyarakat di Dusun Jambuweer, Desa Balesari. *Jurnal Dedikasia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 24–37. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>