

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

## Ampas Sagu Fermentasi sebagai Solusi Keterbatasan Pakan pada Kelompok Peternak Kambing Mendho Mulyo Joyo Desa Lambusa

Firman Nasiu<sup>1</sup>, Ali Bain<sup>2</sup>, Rahman<sup>3</sup>, La Malesi<sup>4</sup>, Fadli Ma'mun Pancar<sup>5</sup>, Anindyaningrum Zainal Putri<sup>6</sup>, Muh. Haidir Hakim<sup>7</sup>, Putu Nara Kusuma Prasanjaya<sup>8</sup>, Saujiman Okta Dewa<sup>9</sup>Desak Ayu Melita Ari Sintia<sup>10</sup>, Putu Budi Sriastini<sup>11</sup>

Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo<sup>1234567891011</sup>

Korespondensi: [firman.nasiu@aho.ac.id](mailto:firman.nasiu@aho.ac.id)

Received: 7 Desember 2025: Accepted: 23 Desember 2025

### ABSTRAK

*Ketersediaan pakan hijauan, baik rumput maupun legum, yang terbatas pada musim kemarau menjadi kendala utama bagi Kelompok Peternak Kambing Mendho Mulyo Joyo di Desa Lambusa. Wilayah ini memiliki potensi hasil ikutan tanaman sagu yang melimpah, namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai pakan ternak. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam penyediaan pakan alternatif melalui pemanfaatan ampas sagu fermentasi. Program dilaksanakan melalui penyuluhan, bimbingan teknis, dan demonstrasi plot (demplot) pengolahan ampas sagu fermentasi dengan dukungan kolaborator internasional dari National Chung Hsing University Taiwan, serta Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Konawe Selatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peternak mengenai manajemen pakan, pentingnya kualitas nutrisi, serta langkah-langkah pembuatan ampas sagu fermentasi. Peternak mampu mempraktikkan teknik fermentasi dengan baik, didukung oleh evaluasi lapangan yang menunjukkan efektivitas metode ceramah dan demplot. Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kapasitas peternak dan membuka peluang pemanfaatan hasil ikutan tanaman sagu sebagai sumber pakan alternatif berkelanjutan.*

**Kata kunci:** pakan, fermentasi, ampas sagu, kambing

### A. PENDAHULUAN

Ketersediaan pakan dalam jumlah dan kualitas yang memadai merupakan masalah yang sering dihadapi oleh peternak skala kecil, tidak terkecuali para peternak yang tergabung dalam Kelompok Peternak Kambing Mendho Mulyo Joyo Desa Lambusa, Kecamatan Konda,

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara. Dalam memenuhi kebutuhan pakan ternaknya secara cukup sepanjang tahun, para peternak sangat tergantung pada ketersediaan hijauan yang tumbuh di kebun rumput maupun lahan sekitar lokasi usaha. Namun, para peternak sering mengalami kesulitan terutama pada musim kemarau pada saat pertumbuhan hijauan terbatas. Sebagai hewan ruminansia, ternak kambing membutuhkan hijauan yang berkualitas baik dan cukup untuk mendukung pertumbuhannya (Thaariq, 2017). Namun, pakan yang dibutuhkan ternak sering tidak cukup sehingga diperlukan upaya lain untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak yaitu dengan memanfaatkan hasil ikutan tanaman pangan seperti hasil ikutan tanaman sagu (Serli *et al.*, 2022). Ampas sagu merupakan hasil ikutan tanaman sagu setelah diambil patinya yang masih memiliki kandungan nutrien berupa pati 65,7%, serat kasar 14,8%, protein kasar 1%, dan abu 4,1% (Suebu *et al.*, 2020). Wilayah Konawe Selatan merupakan daerah penghasil sagu (Yusuf *et al.*, 2021) dengan potensi hasil ikutan yang cukup besar. Potensi hasil ikutan tanaman sagu tersebut seharusnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif (Nogo *et al.*, 2020). Namun, masih sangat sedikit masyarakat yang mengetahui bahwa ampas sagu dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak ruminansia.

Kurangnya pengetahuan dan pemahaman peternak tentang pemanfaatan ampas sagu merupakan kendala terbesar dalam memanfaatkan potensi yang ada di wilayah Konawe Selatan khususnya di Desa Lambusa. Hasil survei pendahuluan yang dilakukan di lokasi pengolahan sagu menunjukkan bahwa ampas sagu hanya dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai bahan pembuatan pupuk organik sehingga ampas sagu lebih banyak yang terbuang sebagai limbah. Hal ini mendorong tim pengabdian kepada masyarakat untuk memperkenalkan ampas sagu sebagai salah satu bahan pakan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak melalui teknologi fermentasi yang aplikatif.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Kelompok Peternak Kambing Mendho Mulyo Joyo merupakan hasil kolaborasi dengan lembaga internasional National Chung Hsing University (NCHU) Taiwan, dan Dinas peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Konawe Selatan. Kegiatan yang dilaksanakan berupa penyuluhan dan bimbingan teknis manajemen penyediaan pakan untuk ternak kambing di kelompok dan masyarakat sekitar, serta demplot pengolahan ampas sagu fermentasi.

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dan masyarakat sekitar dalam manajemen penyediaan pakan yang baik bagi hewan ternaknya serta pemanfaatan ampas sagu sebagai pakan alternatif untuk ternak ruminansia.

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

## B. METODE

Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen dengan Lembaga Internasional ini diawali dengan survei lokasi (Gambar 1) untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi anggota kelompok ternak dan masyarakat sekitar Desa Lambusa pada bulan September 2025. Setelah menentukan minimnya ketersediaan pakan selama musim kemarau sebagai masalah yang umumnya dihadapi oleh peternak, kegiatan dilanjutkan dengan tahap persiapan. Hal-hal yang dilakukan pada tahap persiapan termasuk memastikan kesiapan narasumber kegiatan beserta materi presentasinya, penyiapan kelengkapan administrasi dan dokumentasi kegiatan, serta penyiapan materi dan bahan yang akan digunakan pada demplot ampas sagu fermentasi.



Gambar 1. Kegiatan Survei Lokasi Pelaksanaan Pengabdian

Sambil melakukan kegiatan persiapan, tim pengabdi melaksanakan kegiatan sosialisasi (Gambar 2) kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan yang diikuti oleh ketua dan beberapa anggota kelompok ternak dan masyarakat sekitar yang sempat hadir. Umumnya peternak dan masyarakat menyambut dengan antusian rencana kegiatan dan berharap dapat memberikan manfaat bagi mereka.

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Program Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 11 November 2025 dengan jumlah peserta dari kelompok ternak sebanyak 15 orang dan masyarakat sekitar 20 orang. Metode penyuluhan dan bimtek yang dilaksanakan berupa ceramah 40% sebagai wadah penyampaian materi tentang manajemen penyediaan pakan. Metode demonstrasi plot 20% dilakukan untuk memperkenalkan dan meningkatkan keterampilan peternak dalam pengolahan ampas sagu fermentasi. Metode monitoring, evaluasi, dan pembinaan sebanyak 40% dilakukan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat diaplikasikan secara berkesinambungan.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penyuluhan dan Bimbingan Teknis

Dalam pelaksanaannya, program pengabdian di Kelompok Peternak Kambing Mendho Mulyo Joyo yang merupakan program kolaborasi internasional, turut menghadirkan narasumber dari National Chung Hsing University, Taiwan serta petugas dari Dinas Peternakan

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

dan Kesehatan Hewan Kabupaten Konawe Selatan. Pada pemaparan materi tentang pengelolaan dan penyediaan pakan ternak khususnya ternak ruminansia, pemateri menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrisi ternak baik dari segi jumlah maupun kualitasnya (Nuraini *et al.*, 2014). Jenis-jenis pakan hijauan dan konsentrat juga diperkenalkan kepada para peternak dengan tujuan memotivasi peternak untuk meningkatkan ketersediaan pakan ternak dari sumber-sumber hijauan yang bervariasi. Pentingnya pakan konsentrat dalam proses penggemukan ternak juga turut ditekankan oleh pemateri sebagai bagian yang tak terpisahkan (Christi *et al.*, 2021). Selama pemaparan materi, para peternak terlihat antusias dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi yang dilaksanakan selama dan setelah pemaparan materi. Keaktifan peserta bimtek selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa metode penyuluhan langsung merupakan metode yang efektif dalam menyampaikan informasi dan pengetahuan kepada peternak (Susilowati *et al.*, 2025).

Hasil observasi yang dilakukan selama dan setelah berlangsungnya kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa peternak lebih memahami pentingnya penyediaan pakan untuk mencukupi kebutuhan nutrisi ternak, tidak saja untuk keperluan hidup pokok, tetapi juga untuk keperluan produksi dan reproduksi (Dhuhitta *et al.*, 2014; Nuraini *et al.*, 2014) Dengan demikian peternak akan lebih berupaya untuk meningkatkan ketersediaan pakan ternaknya. Peternak juga semakin memahami bahwa kekurangan nutrisi bukan saja akan berdampak pada menurunnya pertambahan bobot badan tetapi juga pada tingkat kesehatan ternak (Paul & Dey, 2015; Dey *et al.*, 2025). Dampak lanjut dari menurunnya kesehatan ternak adalah peningkatan biaya yang diperlukan untuk proses pengobatan dan pemulihan ternak yang sakit. Selain itu, cara penyediaan legum yang harus diangin-anginkan terlebih dahulu semakin dimengerti oleh peternak untuk mencegah terjadinya penyakit bloat pada ternak (Putra *et al.*, 2022).



# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026



Gambar 3. Pelaksanaan Penyuluhan dan Bimbingan Teknis pada Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Kolaborasi Internasional

## Demonstrasi Plot Pembuatan Ampas Sagu Fermentasi

Setelah pelaksanaan penyuluhan dan bimtek penyediaan pakan, kegiatan dilanjutkan dengan demplot pengolahan ampas sagu fermentasi. Bagi peternak, fermentasi ampas sagu merupakan hal baru yang belum pernah mereka ketahui dan praktikkan sebelumnya. Kegiatan dimulai dengan pengenalan alat dan bahan yang akan digunakan antara lain ampas sagu sebagai bahan utama, dedak sebagai bahan tambahan sumber energi, produk komersil EM4 sebagai sumber inokulum untuk mempercepat proses fermentasi, wadah fermentasi (drum), terpal untuk tempat mencampur bahan, ember tempat air, dan gelas ukur (gayung air) untuk menakar jumlah air dan EM4 yang akan digunakan (Gambar 4).



Gambar 4. Kegiatan Pengenalan Alat dan Bahan Ampas Sagu Fermentasi

Materi selanjutnya adalah langkah-langkah pengolahan ampas sagu fermentasi yang dimulai dengan aktivasi inokulum EM menggunakan air sumur, molases (gula), dan EM4 dengan perbandingan 1000 mL:10 gram:10 mL (Nasiu *et al.*, 2025). Semua bahan dicampur lalu diaduk dan ditempatkan dalam suatu wadah tertutup. Langkah selanjutnya adalah mencampur ampas sagu dan dedak dengan perbandingan 10 kg : 1 kg. Larutan EM4 yang telah diaktifasi selanjutnya dicampur dengan campuran ampas sagu dan dedak sampai seluruh

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

campuran menjadi homogen dengan kadar air campuran  $\pm 30\%$ . Penentuan kadar air dapat dilakukan dengan menggenggam erat campuran yang telah dibuat. Pada saat genggaman dilepas, gumpalan campuran tidak pecah dan apabila gumpalan campuran digenggam erat maka tidak ada air yang menetes dari sela-sela jari Gambar (5). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kadar air campuran telah mencapai  $\pm 30\%$  dan siap untuk ditempatkan secara padat dalam wadah tertutup untuk proses fermentasi selama 14 hari (Gambar 6).



Gambar 5. Kegiatan Pencampuran Bahan-bahan Pembuat Ampas Sagu Fermentasi



Gambar 6. Kegiatan Pengisian Wadah Fermentasi Ampas Sagu

Hasil pengamatan yang dilakukan selama dan setelah pelaksanaan demplot pembuatan ampas sagu fermentasi menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak serta masyarakat meningkat drastis. Hal tersebut dapat terlihat dari kemampuan peserta untuk mempraktekan langkah-langkah pembuatan ampas sagu fermentasi dengan baik. Masih

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

terdapat beberapa hal yang perlu mendapat arahan tetapi secara umum, keterampilan para peserta dapat dikatakan sangat baik. Peningkatan kemampuan dan keterampilan peserta tersebut menunjukkan bahwa metode penyuluhan dan bimtek yang diterapkan dalam program pengabdian ini cukup efektif dalam memberikan pemahaman tentang suatu materi kepada peserta (Susilowati *et al.*, 2025). Para peserta dapat lebih cepat memahami materi yang disampaikan sambil mengajukan pertanyaan apabila terdapat hal yang kurang dipahamu. Aktivitas peserta pengabdian yang partisipatif juga memberikan nilai tambah terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan peternak.

Secara umum, kegiatan pengabdian kolaborasi internasional ini berjalan dengan lancar dengan tingkat pemahaman materi yang cukup baik yang didukung oleh peningkatan keterampilan peternak. Dengan demikian dapat diharapkan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan serta manfaat yang banyak bagi peternak dan masyarakat sekitar.

## D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelompok Peternak Kambing Mendho Mulyo Joyo berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai penyediaan pakan berkualitas serta pemanfaatan ampas sagu sebagai pakan alternatif melalui teknologi fermentasi. Materi penyuluhan yang disampaikan mampu memperjelas pentingnya pemenuhan nutrisi, sementara kegiatan demonstrasi plot memperkuat kemampuan praktik peserta dalam mengolah ampas sagu fermentasi. Evaluasi lapangan menunjukkan bahwa metode penyuluhan, bimtek, dan demplot sangat efektif dalam meningkatkan partisipasi dan pemahaman peternak. Program ini juga membuka peluang pemanfaatan hasil ikutan tanaman sagu yang sebelumnya kurang bernilai menjadi bahan pakan ruminansia yang aplikatif dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan dampak positif dalam upaya mengatasi keterbatasan pakan pada musim kemarau sekaligus mendorong kemandirian pakan di tingkat peternak.

Kegiatan pelatihan lanjutan terkait manajemen pakan perlu dilakukan secara berkala untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak. Peternak disarankan untuk terus memanfaatkan ampas sagu fermentasi sebagai bahan pakan alternatif terutama pada musim kemarau, mengingat ketersediaannya yang melimpah dan kandungan nutrisinya yang masih dapat mendukung kebutuhan ternak ruminansia.

## E. UCAPAN TERIMA KASIH

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Rektor Universitas Halu Oleo dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan terkhusus kepada Dr. Hsin-I Chiang sebagai mitra kolaborator dari National Chung Hsing University Taiwan, kepada Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Konawe Selatan, serta ketua dan seluruh anggota Kelompok Peternak Kambing Mendho Mulyo Joyo dan masyarakat Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan yang telah menjadi mitra kolaborator bagi terlaksananya program pengabdian kepada masyarakat ini.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- Christi, R. F., Salman, L. B., & Sudrajat, A. (2021). Evaluasi Perkandangan Kambing Perah Laktasi Di Peternakan Alam Farm Manglayang Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung. *Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, 9(2), 131-135. <https://doi.org/10.31999/Agrivet/V9i2.1758>
- Dey, M. C., Jairath, G., Gadzama, I. U., Alves, S. P., & Ponnampalam, E. N. (2025). Impact of mixed rations on rumen fermentation, microbial activity and animal performance: enhancing livestock health and productivity—invited review. *Ruminants*, 5(3), 42.<https://doi.org/10.3390/ruminants5030042>
- Dhuhitta, A. M., Sukarno, S. D., & Purnomoadi, A. (2016). Pengaruh Jumlah Pakan Yang Berbeda Terhadap Kondisi Fisiologi Kambing Kacang. *Animal Agriculture Journal*, 3(4), 569-574.
- Nasiu, F., Napirah, A., Kurniawan, W., & Ilahude, M. C. P. (2025). Pengaruh Fermentasi Kulit Singkong sebagai Alternatif Pakan Ruminansia terhadap Kadar Sianida dan Parameter Fermentasi In Vitro. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 7(4), 503-510.
- Nogo, R. P., Darma, R., & Syaiful, S. A. (2020, March). The development of kacang goat based on the feed of Metroxylon sago pulp. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 473, No. 1, p. 012038). IOP Publishing. DOI 10.1088/1755-1315/473/1/012038
- Nuaini, Budisatria, I. G. S., & Agus, A. (2014). Pengaruh tingkat penggunaan pakan penguat terhadap performa induk kambing Bligon di peternak rakyat. *Buletin Peternakan*, 38(1), 34-41.
- Paul, S. S., & Dey, A. (2015). Nutrition in health and immune function of ruminants. *The Indian Journal of Animal Sciences*, 85(2), 103-112.
- Pujaningsih, R. I. (2017). Pengaruh Pemberian Jenis Sumber Serat Hijauan Terhadap Kualitas Susu Kambing Peranakan Etawa. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 15(2), 171-177. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v15i2.413>.

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

- Putra, N. G. W., Ramadani, D. N., Ardiansyah, A., Syaifudin, F., Yulinar, R. I., & Khasanah, H. (2022). Strategi pencegahan dan penanganan gangguan metabolismis pada ternak ruminansia. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 24(2), 150-159. DOI: 10.25077/jpi.24.2.150-159.2022
- Serli, S., Syadik, F., & Marhayani, M. (2022). Kandungan Protein Dan Serat Kasar Ampas Sagu Dengan Metode Biologi Sebagai Alternatif Pakan Berkualitas Ternak Ruminansia. *JAGO TOLIS: Jurnal Agrokompleks Tolis*, 2(3), 56-60. <https://doi.org/10.56630/jago.v2i3.236>
- Suebu, Y., Tanjung, R. H., & Suharno, S. (2020). Fermentasi ampas sagu (FAS) sebagai pakan alternatif Untuk meningkatkan pertumbuhan bobot ayam kampung. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.14710/baf.5.1.2020.1-7>
- Susilowati, S., Suprayogi, T. W., Lokapirnasari, W. P., Brahmantya, C., & Supriyadi, S. (2025). Pemulihan Fungsi Reproduksi Pasca Penyakit Mulut dan Kuku pada Sapi Perah di Desa Bringin Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 1117-1124. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i4.2584>
- Thaariq, S. H. (2018). Pengaruh pakan hijauan dan konsentrat terhadap daya cerna pada sapi aceh jantan. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(2).
- Yusuf, D. N., & Sutariati, G. A. K. (2021). The potential of sago as a local food ingredient to support the food security in South Konawe IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. DOI 10.1088/1755-1315/807/2/022077