



LPPM UNIHAZ

ABDIHAZ: Jurnal Ilmiah Pengabdian pada Masyarakat
<https://journals.unihaz.ac.id/index.php/abdihaz>



Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit untuk Ketersediaan Pakan Ternak Sapi di Kelompok Tani Pama Butak, Bengkulu Tengah

The utilization of oil palm fronds to provide cattle feed for Pama Butak Farmer Group, Bengkulu Tengah

Danner Sagala^{1*}, Prihanani¹, Antonius F.A. Silaen², Hosi Andika Saputra¹, Ronald Manik¹

¹ Program Studi Agroteknologi, Universitas Prof. Dr. Hazairin SH, Jl. Jend. A. Yani No. 1 Bengkulu, Indonesia

² Program Studi Teknik Mesin, Universitas Prof. Dr. Hazairin SH, Jl. Jend. A. Yani No. 1 Bengkulu, Indonesia

Info Artikel

Diterima 23 Desember 2023
Ditelaah 27 Desember 2023
Disetujui 11 Februari 2024
Tersedia daring 11 Februari 2024

*Penulis untuk korespondensi
danner_10@yahoo.com

Kata Kunci:
Ekonomi hijau,
limbah kelapa sawit,
kemandirian pangan,
pangan hewani

Keywords:
Green economy,
palm oil waste,
food sovereignty,
meat food

ABSTRAK

Kegiatan ekonomi anggota kelompok tani Pama Butak adalah bertanam berbagai komoditi pertanian pada lahan sempit. Petani juga memelihara sapi sebagai penambah penghasilan. Petani memelihara sapi dengan pakan rumput yang tersedia. Membantu penyelesaian permasalahan petani pemelihara sapi rumahan ini penting untuk dilakukan karena dapat membantu kesejahteraan petani dan menciptakan kemandirian pangan. Oleh karena itu, kegiatan ini memberikan solusi berbasis ekonomi hijau (*green economy*) yaitu memperkenalkan dan mendampingi penyediaan pakan sapi dengan bahan baku pelepah kelapa sawit. Pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan partisipatif, pelatihan dan pendampingan. Pakan dibuat dengan menggunakan 2 teknologi yaitu teknologi mesin pencacah dan teknologi amoniasi. Evaluasi terhadap respon petani dilakukan. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelapah kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai sumber daya pakan sapi untuk pemenuhan serat untuk pemeliharaan sapi di dalam kandang. Sapi perlu pembiasaan untuk beralih dari makan rumput menjadi makan pakan dari pelepah kelapa sawit. Sebagian petani menerima teknologi ini dan akan diterapkan. Namun, sebagian tidak sabar dalam proses pembiasaan sapi untuk memakan pakan buatan tersebut.

ABSTRACT

The economic activity of the Pama Butak farmer group member is planting various agricultural commodities on small land. Farmers also raise cattle to increase their income. Farmers raise cows with available grass feed. Helping to solve the problems of farmers who keep cattle at home is important because it can help farmers' welfare and support food sovereignty. Therefore, this activity provided a green economy-based solution, namely introducing and assisting the provision of cattle feed using palm frond as raw material. The approach applied in this activity were participatory counseling, training and mentoring. Feed was made using 2 technologies, namely chopping machine and ammonia technology. Evaluation of the farmer's response was done. The conclusion from this activity was that oil palm fronds could be used as a feed resource for cows to provide fiber for keeping cows in pens. Cows needed to get used to switching from eating grass to eating feed from oil palm fronds. Some farmers accepted this technology and will apply it. However, some were impatient with the process of getting cows accustomed to eating artificial feed.

ISSN 2685-0354 (Media Online). Diterbitkan oleh Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH. Ini merupakan jurnal bebas akses di bawah lisensi [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Mitra kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah Kelompok Tani Pama Butak di Desa Padang Tambak Kabupaten Bengkulu Tengah. Para petani anggota kelompok ini menanam bermacam komoditi pertanian. Di antaranya adalah palawija, karet dan kelapa sawit. Anggota kelompok ini berjumlah 25 keluarga dengan pendidikan dari tidak bersekolah hingga sarjana. Lahan yang dimiliki oleh petani umumnya tidak luas dengan rerata 1-2 hektar per kepala keluarga atau bahkan ada keluarga yang memiliki lahan tidak mencapai 1 hektar misalnya 0,5 ha (Desa Padang Tambak, 2023).

Petani dengan luasan lahan yang tidak mencapai 2 hektar sulit untuk mencapai kesejahteraan dan bahkan petani dengan luasan lahan tidak sampai 0,5 hektar disebut petani gurem (Adiratna, Astuti, & Sudrajat, 2017; Saputra, 2018). Petani di Desa Padang Tambak, Kabupaten Bengkulu Tengah memelihara ternak sapi untuk membantu ekonomi keluarga. Satu keluarga yang mempunyai sapi memiliki jumlah yang beragam antara 1 hingga 4 ekor. Alasan petani memelihara sapi adalah petani dapat mengerjakannya secara sampingan yaitu hanya mencari rumput untuk makanan sapi tersebut. Selain itu, sapi mudah dijual oleh petani jika ada kebutuhan keuangan yang mendesak. Untuk pencapaian tujuan pemenuhan pangan hewani nasional, pemeliharaan 1-4 ekor sapi pada tiap keluarga di desa ini mendukung kemandirian pangan nasional.

Petani memelihara sapi dengan hanya memberikan pakan alami seadanya. Petani membawa rumput sepulang dari ladang/kebun. Pada situasi tertentu seperti musim panas, petani kesulitan memperoleh rumput. Situasi lain yang sulit mendapatkan rumput adalah ketika ladang sedang ditanami tanaman palawija. Kelapa sawit yang sudah besar menyebabkan pertumbuhan rumput di gang antar tanaman terganggu bahkan kebun kelapa sawit yang kanopinya sudah saling menutupi tidak ditumbuhi rumput. Padahal ketersediaan pakan dan kandungan nutrisi pakan sangat menentukan produktivitas ternak sapi.

Petani mendapatkan keuntungan yang lebih banyak jika peningkatan berat badan sapi terjadi dengan cepat karena produktivitas ternak potong diukur dari laju pertambahan berat badan harian. Laju pertumbuhan yang cepat dapat dicapai jika pakan tersedia dan ternak sapi juga mendapatkan asupan pakan tambahan. Pakan tambahan bisa bersumber dari limbah pertanian yang diproses lebih lanjut (Bulkaini, Ariana, Yulianto, Mastur, & Dahlanudin, 2022; Pribadi, 2015). Limbah pertanian yang tersedia banyak di Desa Padang Tambak adalah pelepah kelapa sawit. Oleh karena itu, petani yang sekaligus memelihara sapi di Desa Padang Tambak ini perlu dikenalkan teknologi penyediaan pakan sapi dengan bahan baku yang tersedia di lokasi petani.

Petani sawit secara rutin melakukan pruning atau pemangkasan pelepah yang sudah tidak produktif. Secara agronomis, jumlah pelepah yang ideal tertinggal pada pohon kelapa sawit adalah 48-56 pelepah pada tanaman berumur 8 tahun dan 40-48 pelepah pada pohon sawit tua (Ariyanti, 2021). Ini berarti bahwa pelepah yang masih hijau dapat diambil dengan memastikan ada minimal 48 pelepah tertinggal di pohon untuk kelapa sawit muda atau minimal 40 pelepah pada kelapa sawit tua. Bahan baku untuk ternak masih dapat diperoleh dengan tidak mengganggu pertumbuhan dan produksi kelapa sawit.

Pelepah kelapa sawit tidak dapat diberikan langsung kepada ternak sapi karena mengandung lignin, selulosa dan hemiselulosa yang tinggi. Teknologi amoniasi membantu mengurai bahan organik sehingga siap untuk dikonsumsi oleh sapi (Nurhaita, Definiati, & Suliasih, 2016; Sihombing, Mirwandhono, & Sembiring, 2015). Penelitian (Nanda, Purnomoadi, & Nuswantara,

2014) menyimpulkan bahwa berdasarkan komposisi tubuh sapi bali, pelepah sawit dan bungkil sawit dapat dijadikan sebagai alternatif pengganti rumput lapang.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan teknologi amoniasi pelepah kelapa sawit menjadi pakan sapi milik anggota Kelompok Tani Pama Butak.

METODE

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan penyuluhan partisipatif, pelatihan dan pendampingan. Pengabdi memberikan penyuluhan terkait hal-hal yang berhubungan dengan pemanfaatan pelepah kelapa sawit sebagai bahan baku pembuatan pakan sapi bernutrisi tinggi. Materi tentang manajemen pemeliharaan sapi secara berkelompok juga disampaikan agar anggota kelompok tani dapat memahaminya dengan baik hingga mengambil keputusan untuk melaksanakannya.

Bahan utama yang digunakan adalah pelepah kelapa sawit, pupuk urea dan air bersih. Pelepah kelapa sawit dicacah hingga berukuran kecil menggunakan mesin pencacah. Pelepah yang sudah dicacah dikeringanginkan lalu disemprotkan/dipercik-percik dengan larutan urea. Larutan urea terbuat dari 3% urea dari berat pelepah yang digunakan ditambah dengan 1 liter air bersih. Cacahan pelepah yang sudah diperciki larutan urea dimasukkan ke dalam plastik dan gentong lalu ditutup sampai kedap udara. Proses amoniasi berjalan selama 21 hari dalam keadaan anaerob. Hasil panen pakan aminiasi diangin-anginkan selama 2 jam sebelum diberikan pada ternak (Sihombing et al., 2015)

Kelompok tani Pama Butak sebagai mitra memfasilitasi pertemuan dengan semua anggota kelompok untuk menjadi peserta kegiatan ini. Pendekatan penyuluhan partisipatif yang diterapkan menyebabkan peserta secara aktif berpartisipasi dalam penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Peserta secara aktif menyediakan bahan-bahan baku yang dibutuhkan yang ada di sekitar desa seperti pelepah kelapa sawit. Peserta atau kelompok tani menyediakan tempat untuk proses amoniasi selama 21 hari. Kelompok juga bertugas untuk meneruskan kegiatan ini menjadi program kerja kelompok dalam penyediaan pakan anggota.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan telah dilaksanakan di Desa Padang Tambak. Kegiatan dimulai dari beberapa kali koordinasi bersama tim pengabdian setelah mendapatkan informasi kepastian pelaksanaan program. Koordinasi juga dilaksanakan kepada pengurus Kelompok Tani sebagai mitra dan perangkat desa. Mitra juga membuka keikutsertaan masyarakat Desa Padang Tambak yang bukan anggota Kelompok Tani Pama Butak.

Masyarakat di Desa Padang Tambak menjadikan kegiatan beternak sapi sebagai penghasilan tambahan dan tabungan jangka panjang. Ternak sapi tidak merupakan penghasilan utama mereka. Mereka umumnya adalah petani dan buruh harian. Sebagian besar bahkan mencapai 73% dari seluruh masyarakat yang memelihara sapi menerapkan sistem bagi hasil dengan pemodal sapi. Hanya 27% dari masyarakat yang memelihara sapi yang merupakan pemilik sendiri (Tabel 1).

Kelompok Tani Pama Butak sebagai mitra kegiatan. Kelompok ini merupakan mitra pengabdi pada program-program sebelumnya untuk bidang budidaya tanaman. Kelompok ini merupakan kelompok bidang tanaman. Namun, di antara anggota kelompok ini, ada juga yang membentuk kelompok peternak. Menurut data yang diperoleh, 50 persen dari peserta pelatihan

yang memiliki sapi sudah tergabung dalam kelompok peternak (Tabel 1). Meskipun telah memiliki kelompok peternak, pemeliharaan sapi masih sendiri-sendiri. Masyarakat yang sudah berkelompok belum memelihara secara bersama misalnya dengan membuat kandang bersama. Para peternak membawa atau meliarkan sapi ternak secara mandiri dalam memberikan makan ternak. Seluruh peternak mengandalkan rumput liar sebagai pakan hijauan ternak peliharaan.

Tabel 1. Profil peserta pelatihan pembuatan pakan ternak berbahan dasar pelepah kelapa sawit

No	Keterangan	Prosentase
1	Tujuan beternak sapi	
	Penghasilan utama	8%
	Penghasilan tambahan	46%
	Tabungan jangka panjang	46%
2	Jumlah sapi	
	≤ 5	88%
	6-10	0%
	≥ 11	12%
3	Sistem pemeliharaan	
	Milik sendiri	27%
	Bagi hasil	73%
4	Sistem upah	0%
	Kelompok peternak	
	Ada	50%
5	Tidak ada	50%
	Sumber pakan sapi	
	Rumput liar	100%
	Rumput ditanam	0%
6	Pakan buatan	0%
	Mengetahui tentang pakan dari pelepah sawit	
	Tahu	22%
	Tidak tahu	78%

Peserta diberi informasi melalui kegiatan penyuluhan. Informasi yang diberikan adalah contoh-contoh sumber daya alam yang potensial untuk dijadikan pakan sapi. Contoh sumber daya alam yang disuluhkan adalah sumber daya alam yang ada di sekitar Desa padang Tambak. Sumber daya yang sangat melimpah adalah pelepah kelapa sawit. Pakan dibuat dengan menggunakan 2 teknologi yaitu teknologi mesin pencacah dan teknologi amoniasi.

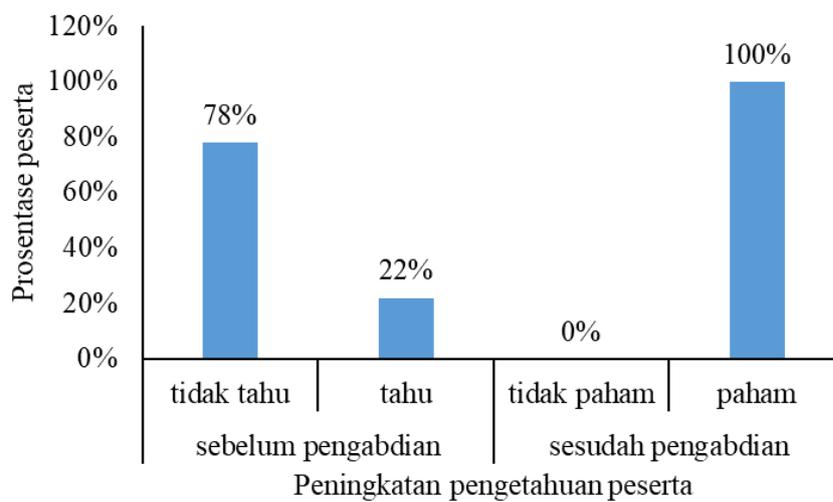
Peserta dilatih membuat pakan sapi berbahan dasar pelepah kelapa sawit melalui proses amoniasi. Semua tahap dijelaskan dan dipraktekkan secara rinci hingga panen pakan. Sebuah mesin pencacah dengan motor penggerak diberikan kepada mitra sebagai investasi keberlanjutan program (Gambar 1).

Peserta yang mengikuti kegiatan ini mengalami perubahan pengetahuan akan pemanfaatan sumber daya alam sebagai bahan pakan khususnya pembuatan pakan sapi berbahan dasar pelepah kelapa sawit. Sebesar 100% peserta yang mengikuti pengabdian dari awal hingga selesai memahami materi dan dapat membuat pakan sapi dari pelepah kelapa sawit. Peserta yang sebelumnya telah mengetahui informasi mengenai pakan sapi berbahan dasar pelepah kelapa sawit

menjadi lebih tahu karena praktek langsung. Hal yang sama dirasakan oleh peserta yang baru pertama mengetahui pemanfaatan pelepah kelapa sawit sebagai pakan sapi (Gambar 2).



Gambar 1. Pelatihan/praktik pembuatan pakan berbahan pelepah kelapa sawit menjadi pakan ternak sapi



Gambar 1. Perubahan pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan pelepah kelapa sawit menjadi pakan sapi

Kegiatan ini memberikan solusi berbasis ekonomi hijau (*green economy*) yaitu memperkenalkan dan mendampingi penyediaan pakan sapi bernutrisi tinggi dengan bahan baku pelepah kelapa sawit. Pendekatan partisipatif yang dilakukan dalam kegiatan meningkatkan keaktifan masyarakat terlibat dalam memberikan informasi terkait kesulitan-kesulitan selama ini dan ikut dalam mempersiapkan bahan dasar pembuatan pakan.

Sapi awalnya tidak langsung suka terhadap pakan baru hasil amoniasi. Sapi perlu pembiasaan untuk beralih dari makan rumput menjadi makan pakan dari pelepah kelapa sawit. Hal ini terjadi karena aroma ammonia yang cukup kuat. Pakan hasil amoniasi juga menyebabkan sapi membutuhkan banyak minum. Sehingga, pembiasaan yang dilakukan adalah dengan mencampur pakan hasil amoniasi dengan rumput segar. Porsi rumput segar dikurangi setiap hari hingga akhirnya 100% hanya diberikan pakan hasil amoniasi (Nurhaita et al., 2016) Sebagian petani menerima teknologi ini dan akan diterapkan. Namun, sebagian tidak sabar dalam proses pembiasaan sapi untuk memakan pakan buatan tersebut.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelapah kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai sumber daya pakan sapi untuk pemenuhan serat untuk pemeliharaan sapi di dalam kandang. Sebesar 100% peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian sejak awal hingga berakhir memahami pembuatan pakan sapi berbahan dasar pelepah kelapa sawit. Sapi perlu pembiasaan untuk beralih dari makan rumput menjadi makan pakan dari pelepah kelapa sawit. Sebagian petani menerima teknologi ini dan akan diterapkan. Namun, sebagian tidak sabar dalam proses pembiasaan sapi untuk memakan pakan buatan tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia melalui program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dengan nomor kontrak 066/E5/PG.02.00.PM/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiratna, K., Astuti, A., & Sudrajat, I. S. (2017). Pengaruh luas lahan terhadap tingkat kesejahteraan petani padi di Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen. *Jurnal Ilmiah Agritas*, 1(2), 1–8.
- Ariyanti, M. (2021). Manfaat pelepah sebagai sumber bahan organik pada media tanam kelapa sawit. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 9(1), 77–85. <https://doi.org/10.35138/PASPALUM.V9I1.280>
- Bulkaini, Ariana, T., Yulianto, W., Mastur, M., & Dahlanudin. (2022). Kinerja produksi sapi bali dengan pemberian pakan kulit nanas feremtasi. *Prosiding SAINTEK*, 4, 191–196.
- Desa Padang Tambak. (2023). *Profil Desa Padang Tambak Kecamatan Karang Tinggi Kabupaten Bengkulu Tengah*. Desa Padang Tambak.
- Nanda, D. D., Purnomoadi, A., & Nuswantara, L. K. (2014). Penampilan produksi sapi bali yang diberi pakan dengan berbagai level pelepah sawit. *Agromedia: Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 32(2), 54–63. <https://doi.org/10.47728/AG.V32I2.94>

- Nurhaita, Definiati, N., & Suliasih. (2016). Pemanfaatan Limbah Pelepah Sawit Sebagai Pakan Ternak Sapi pada Kelompok Pemuda Tani Tunas Muda. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 14(1), 11–19. <https://doi.org/10.33369/DR.V14I1.4282>
- Pribadi, L. W. (2015). Promosi pertumbuhan sapi bali pada penggemukan pakan kurung dengan addisi ionophore-polyether dalam ransum. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 1(1), 82–91.
- Saputra, Y. H. (2018). Eksistensi dan transformasi petani gurem: Kasus pertanian wilayah pinggiran Kota Bandung. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 14(2), 146–158. <https://doi.org/10.20961/sepa.v14i2.25006>
- Sihombing, J., Mirwandhono, R. E., & Sembiring, I. (2015). Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit Terolah Secara Amoniasi dan Fermentasi Terhadap Performans Sapi Aceh. *Jurnal Peternakan Integratif*, 4(1), 41–52. <https://doi.org/10.32734/JPI.V4I1.2780>