

Pemanfaatan Limbah Sawit sebagai Pakan Produksi Ruminansia

Tri Mustika Sarjani^{1*}, Siska Rita Mahyuni¹, Ruhama Desy M¹, dan Andi Nova²

¹Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Samudra, Aceh, Indonesia

²Pendidikan Jasmani, FKIP, Universitas Samudra, Aceh, Indonesia

*sarjani@unsam.ac.id

Abstrak: Desa Sukaramai Dua, Kecamatan Seruway, Kabupaten Aceh Tamiang mempunyai potensi sumber daya alam berupa perkebunan kelapa sawit yang luas dan ternak ruminansia milik kelompok Tani warga. Potensi ini dapat dimanfaatkan dengan mengolah hasil limbah kelapa sawit pelepah segar menjadi potensi sumber pakan organik yang dapat diolah menjadi pakan ternak ruminansia. Terbatasnya ketersediaan pakan utama ternak berupa semua jenis rumput pada musim kemarau dan penghujan membuat peternak ruminansia kesulitan menyediakan pakan. Tujuan kegiatan pengabdian adalah memanfaatkan limbah kelapa sawit berupa pelepah segar yang tidak dipakai dan dibuang oleh petani menjadi alternatif pakan ruminansia pada musim kemarau dan penghujan sebagai cadangan stok pakan. Pelatihan diberikan kepada Kelompok usaha ternak Replita Tani yang terdiri dari masyarakat Desa Sukaramai Dua. Kegiatan dilaksanakan mulai dari tanggal 3 Juni sampai 25 Juni 2022, Metode pelaksanaan kegiatan melalui dua tahap yaitu tahap pertama survey lapangan, sosialisasi dan pelatihan pengelolaan bahan campuran serta pengemasan, tahap kedua pendampingan fermentasi hasil bahan olahan selama 21 hari sebelum pakan diberikan kepada sapi. Hasil produk berupa olahan pakan ternak yang dapat meningkatkan kuantitas serta kualitas daging dari komposisi campuran pada pembuatan dengan berbagai bahan tambahan dapat meningkatkan kualitas daging sapi. Pelatihan yang di berikan kepada Kelompok Replita Tani Desa Sukaramai Dua sangat bermanfaat dengan mengembangkan potensi desa yang mempunyai lahan perkebunan kelapa sawit kemudian diolah menjadi pakan ternak ruminansia. Dengan adanya pelatihan ini masyarakat dapat mandiri menyediakan stok pakan ruminansia dengan daya simpan lebih lama sehingga tidak kesulitan pada saat musim penghujan dan musim kemarau.

Kata Kunci: Kelapa Sawit; Pakan Ternak; Ruminansia

Abstract: Sukaramai Dua Village, Seruway District, Aceh Tamiang Regency, has potential natural resources in the form of extensive oil palm plantations and ruminant livestock belonging to the resident farmer group. This potential can be utilized by processing palm oil waste from fresh midrib into a potential source of organic feed that can be processed into ruminant animal feed. The limited availability of main feed for livestock in the form of all types of grass in the dry and rainy seasons makes it difficult for ruminant farmers to provide feed. The purpose of this service activity is to utilize palm oil waste in the form of fresh midribs that are not used and disposed of by farmers as an alternative to ruminant feed in the dry and rainy seasons as a reserve for feedstock. The training was given to the Replita Tani livestock business group consisting of the people of Sukaramai Dua Village. The activity was carried out starting from June 3 to June 25, 2022; the method of carrying out the activities was through two stages, namely the first stage of field surveys, socialization and training in the management of mixed materials and packaging, and the second stage of mentoring the fermentation of processed materials for 21 days before the feed was given to cows. The product results in processed animal feed, which can increase the quantity and quality of meat from the composition of the mixture in the manufacture with various additional ingredients that can improve the quality of beef. The training

provided to the Replita Tani Group in Sukaramai Dua Village is very useful for developing the potential of villages with oil palm plantations which are then processed into ruminant animal feed. With this training, the community can independently provide a stock of ruminant feed with a longer shelf life so that it is not difficult during the rainy and dry seasons.

Keywords: *Palm Oil; Animal Feed; Ruminants*

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received: 30 Juli 2022 **Accepted:** 2 September 2022 **Published:** 20 September 2022
DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i3.6070>

How to cite: Sarjani, T. M., Mahyuny, S. R., M. R. D., & Nova, A. (2022). Pemanfaatan limbah sawit sebagai pakan produksi ruminansia. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 987-993.

PENDAHULUAN

Desa Sukaramai Dua merupakan desa dari kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang yang memiliki potensi SDA maupun SDM yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat. Jumlah total penduduk Desa Sukaramai Dua tahun 2018 berjumlah 2.776 jiwa dan 828 Kepala keluarga berdasarkan data dari (BPS Aceh Tamiang, 2017).

Desa ini memiliki demografi masyarakat yang bekerja sebagai peternak dan petani yang telah memiliki lembaga swadaya masyarakat yang dikoordinir oleh datok (kepala desa) setempat. Potensi desa ini meliputi lahan peternakan ruminansia dan ikan. Adapun potensi sumber daya alam yang dimanfaatkan masyarakat untuk memfasilitasi kehidupan sehari-hari adalah areal pertanian 176 Ha dan areal kebun seluas 288 Ha, untuk areal sawah dan kebun digunakan sebagian sebagai perkebunan kelapa sawit, Hortikultura dan sebahagian fungsikan menjadi lahan ternak sapi, kambing, dan ikan air tawar (Provinsi Aceh, 2021).

Desa Sukaramai Dua telah membangun kelompok Tani yang dibentuk dengan nama “Replita Tani” yang terdata di Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Peternakan Kabupaten Aceh Tamiang. Komoditas utama Desa

adalah peternakan dan perkebunan dengan luas kepemilikan 19,8 Ha sawah dan 21,28 Ha kebun dengan jumlah ternak sebanyak 256 ekor sapi (Provinsi Aceh, 2021). Banyaknya ketersediaan lahan dan hewan ternak membuat para peternak mengalami kesulitan didalam menyediakan pakan, kesulitan pakan ini dirasakan oleh peternak jika musim penghujan datang dan kemarau.

Sapi yang kurang terarah dan optimal karena peternak belum memperhatikan kualitas dan manajemen pakan, tata cara pemeliharaan yang dianjurkan, perkandangan, penanganan wabah dan pemasaran (Haryanto, 2012). Sistem pemeliharaan ternak Sapi di Desa mitra menggunakan metode semi intensif, yang mana metode ini merupakan sistem pemeliharaan Sapi dengan sebagian pemeliharaannya digembalakan dan sebagian lagi dikandangan (Sitindaon, 2013). Metode ini digunakan para peternak karena tidak lepas dari kondisi sosial ekonomi para peternak yang sulit untuk memenuhi kebutuhan pakan Sapi secara keseluruhan (Batubara, 2003). Biasanya pemberian pakan ternak khususnya ternak Sapi di desa mitra masih dilakukan secara tradisional yakni dengan mencari rumput ataupun tanaman semak (herbaceous) oleh peternak di sekitar kemelimpahan

tanaman Sawit, yang mana pakan ternak tradisional tersebut semakin hari semakin sulit untuk ditemukan seiring dengan meningkatnya populasi Sapi.

Minimnya pengetahuan masyarakat untuk mengolah hasil limbah pertanian yang ada didesa sukaramai dua Seruway terbengkalai. Potensi sumber pakan organik yang dapat diolah oleh masyarakat, contohnya masyarakat tidak mengetahui bahwa janjangan sawit, pelepah sawit, limbah padat minyak kelapa sawit maupun limbah sawit lainnya dapat dijadikan sebagai pakan ternak (Febrina & Liana, 2018). Peternak hanya tau bahwa limbah pelepah sawit sering digunakan sebagai kayu bakar untuk ternak mereka. Oleh karenanya diperlukan suatu solusi yang cerdas, intensif, dan optimal terhadap permasalahan pakan ternak khususnya ternak Sapi berangkat dari segenap sumber daya yang dimiliki Kampung Sukaramai Dua, Seruway.

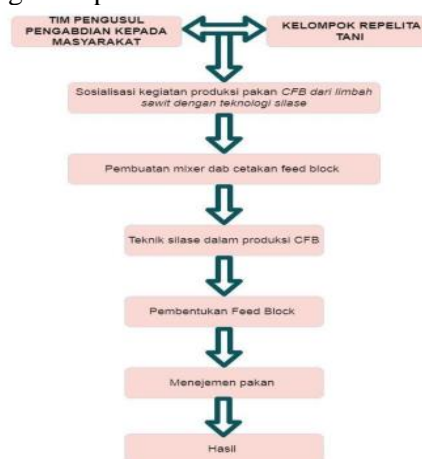
Sehingga yang menjadi permasalahan yang urgen bagi masyarakat yang masih kesulitan didalam menyediakan pakan sapi, Ketersediaan limbah sawit yang kurang dimanfaatkan. Pelepah sisa panen kelapa sawit cukup memadai jika dijadikan pakan tambahan bagi para ternak ruminansia (Rizali, Fachrianto, Ansari, & Wahdi, 2018). PKM ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada para peternak cara membuat dan memproduksi pakan ternak dari potensi limbah organik kelapa sawit yang terdapat di desa Sukaramai Dua. Mengolah pakan hijau menjadi pakan dengan daya simpan lebih lama dan bernilai gizi tinggi akan membantu peternak kelompok Replita Tani dapat meningkatkan kualitas ternak dan bisa membuat stok cadangan makanan sapi jangka panjang saat musim penghujan dan juga musim kemarau.

METODE

Pelaksanaan Pengabdian dilakukan di Desa Sukaramai dua, Kecamatan

Seruway, Kab Aceh Tamiang. Solusi yang tim pengabdian berikan adalah memberikan pembinaan terhadap masyarakat dalam pembuatan pakan untuk usaha ternak sapi pedaging masyarakat yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Selain dapat mengatasi masalah pakan bagi usaha ternak rumanisia selama ini, juga dapat memanfaatkan pelepah sawit sebagai pakan sapi dan kambing. Pembinaan yang dilakukan tim PKM, agar masyarakat menjadi kreatif dan inovatif. sehingga dapat memproduksi pakan secara mandiri.

Rancangan pelaksanaan kegiatan pemanfaatan pelepah kelapa sawit sebagai pakan ternak rumanisia masyarakat Kelompok Replita Tani Desa Sukaramai Dua dengan melalui beberapa tahapan dan metode pelaksanaan kegiatan pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Proses Kerja

Rencana Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat tentang Produksi *Complete Feed Block (Cfb)* (Hidayah, 2016) dari Limbah Sawit Dengan Teknologi *Silase* kelompok Replita Tani Kabupaten Aceh Tamiang dilakukan dengan beberapa metode. 1) Metode Sosialisasi yaitu memaparkan materi kepada Kelompok Replita Tani melalui buku saku yang sudah dibagikan. Buku saku yang dibagikan sudah tertera langkah-langkah kegiatan, sehingga tim PKM lebih mudah menjelaskan materi. Buku saku yang

dibagikan sebagai pedoman peserta kedepanya untuk melakukan kegiatan secara mandiri. 2) Metode Pelatihan dilakukan dengan mempraktikkan secara langsung tentang produksi *Complete Feed Block (Cfb)* dari pelepah kelapa Sawit dengan teknologi *silase* pada kelompok Replita Tani Kabupaten Aceh Tamiang. 3) Metode Pendampingan oleh tim PKM di Desa Sukaramai Dua dengan tujuan memonitoring hasil dan evaluasi perkembangan hasil kegiatan. Pendampingan yang dilakukan secara dua tahap dimulai dari tahap pelatihan dan tahap akhir fermentasi hasil akhir untuk melihat apakah hasil olahan berhasil. Setelah berhasil maka akan dipantau pemberian pakan organik keternak diujicoba diberikan secara bertahap. Bila ternak secara bertahap mau mengkonsumsi maka tahap selanjutnya Kelompok Replita Tani dapat memproduksi secara mandiri sesuai pelatihan yang diberikan dan juga mengikuti buku saku panduan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian dilakukan di Desa Sukaramai dua, Kecamatan Seruwai, Kab Aceh Tamiang Provinsi Aceh. Pelaksanaan dilakukan dengan dua tahapan yaitu pertama tahap pelatihan pembuatan pakan dengan pelepah sawit dan dicampur dengan bahan tambahan permentasi kemudian disimpan ditempat yang kedap udara selama 21 hari. Tahap kedua hasil permentasi yang sudah jadi dan diujicobakan kepada hewan ternak sapi dan kambing. Pelaksanaan dimulai dari tanggal 3 Juni s.d 25 juni 2022. Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh tiga orang tim dosen FKIP Universitas Samudra dan dibantu oleh tiga orang mahasiswa. Berikut ini hasil pelaksanaan kegiatan lapangan yang dilakukan.

Survei Lapangan

Hasil dari kegiatan survey lapangan terdapat perkebunan kelapa sawit milik warga dan juga perkebunan kelapa sawit

milik PTPN I yang berbatasan dengan Desa Sukaramai dua yang terletak dikawasan kandang ruminansia milik Replita Tani Desa Sukaramai Dua. Sehingga sangat memungkinkan kelompok ternak Replita Tani ini menjadi Desa mitra dalam Kegiatan PKM universitas Samudra. Potensi lahan kelapa sawit yang dapat dijadikan bahan utama pembuatan pakan disiapkan secukupnya. Selanjutnya pelepah sawit segar dikumpulkan yang digiling dengan mesin penghalus. Kegiatan survei lahan ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Survei Lahan Pengabdian

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan secara langsung tatap muka dengan pemaparan dan diskusi proses pembuatan pakan pelepah sawit dengan tujuan untuk memberikan informasi yang lebih jelas. Tim PKM juga memberikan modul buku saku pembuatan pakan *silase* dari pelepah sawit kepada kelompok Replita Tani. Buku saku yang dibagikan sudah memuat langkah-langkah kerja pembuatan dan takaran pembuatan pakan. Paparan dilakukan bergantian oleh tim PKM sebagai penguat dan diskusi sehingga peserta lebih paham tata cara pelaksanaannya. Penjelasan metode meliputi alat bahan yang digunakan, cara mencampur bahan tambahan, takaran bahan yang digunakan dan tahap akhir yaitu penggabungan semua bahan untuk dimasukan kedalam karung plastik dan disimpan selama 21 hari di tempat yang tidak kedap udara. Alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Bahan Campuran olahan (Molase, Probiotik, EM4, Dedak Padi dan Pupuk Urea)

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan kepada masyarakat ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Sosialisasi Kegiatan

Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan mempraktikkan langsung dalam pembuatan pakan *silase* yang sudah diberikan takaran sesuai panduan (Tribina, 2012). Selanjutnya pelepah sawit yang sudah disiapkan oleh kelompok Replita Tani kabupaten Aceh Tamiang dicampur dengan bahan tambahan dan diolah dengan alat bantu mesin pencacah dan mesin pengaduk. Mesin pencacah yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Mesin Pengaduk Olahan

Kegiatan yang berlangsung dibersamai oleh warga sehingga mesin

pencacah pelepah merupakan milik warga yang diperoleh dari hibah Dinas Pertanian sedangkan mesin pengaduk milik tim PKM yang dihibahkan kepada kelompok Replita Tani. Selain menggunakan mesin, dalam pelatihan ini perlu disiapkan beberapa alat yang diperlukan untuk fermentasi olahan. Beberapa alat yang diperlukan ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6 Kantong Plastik, Ember, dan Takaran Olahan

Adapun teknik pelatihannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Alat dan Bahan yang Digunakan

No	Alat dan Bahan
1	Pelepah sawit segar sebagai sumber serat ± 50 kg
2	Tetes tebu (<i>molasses</i>) dengan campuran 1 kg (diencerkan dengan air sebanyak 2,5 Liter air.
3	Penambahan probiotik sebanyak 250gr untuk 50kg pelepah sawit dan dilarutkan ke molase.
4	Larutkan EM4 kedalam air dengan 1 cc : 1 liter air. 2,5 liter air ditambahkan dengan 2,5 cc EM4.
5	Dedak Padi, dengan penggunaan 10% untuk 50kg pelepah sawit, ditambahkan 5kg dedak padi.
6	Pupuk Urea, takaran penggunaan 3% dari bahan pakan pelepah sawit untuk 50 kg pelepah sawit, maka ditambahkan 1,5 kg pupuk urea sebagai bahan campuran pendukung yang digunakan secukupnya.
7	Kantong plastik, Ember, dan alat pengaduk
8	Mesin pencacah pelepah sawit dan mesin pengaduk olahan

Pendampingan

Pendampingan yang dilakukan secara dua tahap dimulai dari tahap pelatihan dan tahap akhir fermentasi hasil akhir untuk melihat apakah hasil olahan berhasil. Setelah berhasil maka akan dipantau pemberian pakan organik keternak diujicoba diberikan secara bertahap. Bila ternak secara bertahap mau mengkonsumsi maka tahap selanjutnya Kelompok Replita Tani dapat memproduksi secara mandiri sesuai pelatihan yang diberikan dan juga mengikuti buku saku panduan. Adapun cara pembuatan olahan dimulai dari mengumpulkan pelapah sawit yang kemudian dicacah menggunakan mesin *chopper* ukuran 2-3 cm. Proses ini ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Persiapan Bahan Olahan

Proses selanjutnya yaitu hasil olahan cacahan pelepah yang sudah halus dicampur dengan olahan *kosentrat*, *molasses*, kandungan protein tinggi seperti bungkil sawit, ampas tahu, bungkil kedelai dedak, dan bekatul. Cacahan pelepah diperciki secara merata dengan larutan urea dan diaduk dengan mesin *mixer*. Kegiatan pada tahapan ini ditunjukkan pada Gambar 8, Gambar 9 dan Gambar 10.



Gambar 8 Penakaran Bahan Tambahan



Gambar 9 Pencampuran Bahan Olahan



Gambar 10 Pengadukkan Semua Bahan

Bahan yang telah tercampur kemudian ditutup rapat tanpa udara untuk dilakukan fermentasi. Fermentasi dilakukan selama 14 s.d 21 hari dikantong plastik yang tidak kedap udara. Setelah 14 s.d 21 hari kantong dikeluarkan dan diujicoba secara bertahap ke hewan ternak. Bila hewan ternak sudah terbiasa dan mulai nafsu makanya meningkat dari olahan pakan organik dapat diberikan secara terus menerus sesuai kebutuhan setiap ekor sapi. Proses ini ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11 Tahap Fermentasi

SIMPULAN

Hasil kegiatan PKM Universitas Samudra kepada masyarakat peternak ruminansia kelompok Replita Tani Desa Sukaramai Dua Kec. Seruway Kabupaten Aceh Tamiang dapat disimpulkan. Pembuatan pakan ternak ruminansia dari pelepah sawit dengan menggunakan teknik *silase* sangat

memungkinkan dilakukan oleh para peternak Replita Tani Desa Sukaramai Dua, karena desa ini memiliki lahan kelapa sawit yang tergolong luas dan alat pencacah yang telah dimiliki oleh tim Replita Tani, sehingga dapat memproduksi pakan ruminansia dari pelepah sawit yang ada. Dengan adanya kegiatan PKM Universitas Samudra ini sangat membantu peternak kelompok Replita Tani memperoleh pengetahuan dan praktek langsung mengelola pakan teknik *silase* dengan daya simpan hingga 14 sampai 21 hari sehingga para peternak paham dengan teknik pembuatan pakan silase dari pelepah sawit akan sangat membantu ketika musim penghujan dan musim kemarau.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, L. P. (2003). Potensi integrasi peternakan dengan perkebunan kelapa sawit sebagai simpul agribisnis ruminan. *Wartazoa*, 13(3), 83–91.
- BPS Aceh Tamiang. (2017). Kecamatan seruwey dalam angka 2017. *Badan Statistik Kabupaten Aceh Tamiang*.
- Febrina, D., & Liana, M. (2018). Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ruminansia pada peternak rakyat di kecamatan rengat barat kabupaten indragiri hulu. *Jurnal Peternakan*, 5(1), 28-37.
- Haryanto, B. U. D. I. (2012). Perkembangan penelitian nutrisi ruminansia. *WARTAZOA*, 22(4), 169-177.
- Hidayah, N. (2016). Pemanfaatan senyawa metabolit sekunder tanaman (tanin dan saponin) dalam mengurangi emisi metan ternak ruminansia. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 11(2), 89–98.
- Mushawwir, A., & Yulianti, A. (2007). Potensi pakan serat dan daya dukungnya terhadap populasi ternak ruminansia di wilayah kabupaten Garut. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 7(2), 117-127.
- Provinsi Aceh. (2021). *Profil kampung desa sukaramai dua kecamatan seruway kabupaten aceh tamiang*.
- Sitindaon, S. H. (2013). Inventarisasi potensi bahan pakan ternak ruminansia di Provinsi Riau. *Jurnal Peternakan*, 10(1), 18-23.
- Tribina, A. (2012). Pemanfaatan silase kering ampas tahu untuk pakan ikan nila merah (*Oreochromis Niloticus*). *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 3(1), 27–33.
- Wathani, M. R., Rosadi, M. E., & Zaenuddin, Z. (2022). Pelatihan aplikasi manajemen aset pada dinas pekerjaan umum dan penataan ruang kota banjarbaru. *Bubungan Tinggi Jurnal*, 4(2), 370–376.