

**ANALISIS PERBANDINGAN PAKAN RUMPUT DENGAN PAKAN PELEPAH
DAN DAUN SAWIT PADA PETERNAKAN KAMBING
DI KABUPATEN NAGAN RAYA**

***COMPARISON ANALYSIS OF GRASS FEEDING AND PALM OIL LEAF
FEEDING ON GOAT LIVESTOCK IN NAGAN RAYA DISTRICT***

Dedy Darmansyah^{1*}, Maulidil Fajri², Aseh Lestari¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Meulaboh

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Meulaboh

Email: dedydarmansyah@utu.ac.id

(Diterima 28-12-2022; Disetujui 21-01-2023)

ABSTRAK

Peternakan kambing di Indonesia saat ini berkembang pesat melalui adopsi ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun perkembangan tersebut tidak merata di seluruh Indonesia, hal ini dikarenakan beberapa daerah masih menerapkan sistem peternakan dengan keterbatasan pengetahuan yang ada. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, beberapa peternak kambing sudah mulai memanfaatkan pelepah dan daun sawit dari tanaman perawatan dan tidak memiliki nilai ekonomis di Kabupaten Nagan Raya Provinsi Aceh. Pemanfaatan pelepah sawit sebagai bahan pakan ternak ruminansia memerlukan perlakuan yang bermanfaat untuk menurunkan kandungan lignin yang terdapat pada pelepah sawit, salah satu teknologi yang digunakan adalah fermentasi, hal ini guna meningkatkan kualitas pakan. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbandingan pakan rumput dengan pakan pelepah dan daun sawit untuk ternak kambing di Kabupaten Nagan Raya. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Nagan dengan menghitung perbandingan *total cost*, *total revenue* dan analisis keuntungan pada peternakan yang menggunakan pakan kambing rumput dengan pakan kambing berbahan baku pelepah dan daun sawit. Berdasarkan hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa peternak yang menggunakan pakan pelepah dan daun sawit mendapatkan keuntungan lebih besar 69,97% dibandingkan dengan petani yang menggunakan pakan rumput biasa. Perbedaan yang signifikan tersebut ditemukan pada biaya dalam penyediaan pakan rumput yang lebih mahal daripada pakan sawit. Sementara berdasarkan keterangan peternak tidak terdapat perbedaan antara kedua jenis pakan pada biaya vitamin, obat dan perawatan yang diberikan.

Kata kunci: Perbandingan, Pakan Ternak, Pelepah dan Daun Sawit

ABSTRACT

Goat farming in Indonesia is currently growing rapidly through the adoption of science and technology. However, this development is not evenly distributed throughout Indonesia, this is because some regions still apply livestock systems with limited existing knowledge. Based on the results of observations made, some goat breeders have started to use fronds and palm fronds from maintenance plants and do not have economic value in Nagan Raya District, Aceh Province. The use of palm fronds as ruminant feed ingredients requires beneficial treatment to reduce the lignin content found in palm fronds, one of the technologies used is fermentation, this is to improve feed quality. The purpose of this study was to determine the ratio of grass feed to fronds and palm leaf feed for goats in Nagan Raya District. This research was conducted in Nagan Regency by calculating the ratio of Total Cost, Total Revenue and Profit Analysis on farms using grass goat feed with fronds and palm leaf goat feed. Based on the results of this study, it was found that farmers who used fronds and palm leaves forage earned a greater profit of 69.97% compared to farmers who used regular grass feed. This significant difference was found in the cost of providing grass feed which is more expensive than oil palm feed. Meanwhile, based on the farmer's

information, there is no difference between the two types of feed in terms of the cost of vitamins, drugs and care provided.

Keywords: Comparison, Animal Feed, Fronds and Palm Leaves

PENDAHULUAN

Peternakan kambing di Indonesia saat ini berkembang pesat melalui adopsi ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun perkembangan tersebut tidak merata di seluruh Indonesia, hal ini dikarenakan beberapa daerah masih menerapkan sistem peternakan dengan keterbatasan pengetahuan yang ada. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, beberapa peternak kambing sudah mulai memanfaatkan pelepah dan daun sawit sebagai pakan ternak, sementara pelepah dan daun sawit yang dihasilkan dari proses perawatan tanaman saat ini tidak memiliki nilai ekonomis di Kabupaten Nagan Raya Provinsi Aceh.

Astuti (2015) menyatakan bahwa pemanfaatan pelepah sawit sebagai bahan pakan ternak ruminansia memerlukan perlakuan yang bermanfaat untuk menurunkan kandungan lignin yang terdapat pada pelepah sawit, salah satu teknologi yang digunakan adalah fermentasi, hal ini guna meningkatkan kualitas pakan yang berasal dari limbah, salah satunya adalah fermentasi pelepah sawit (Astuti & Yelni, 2015). Berdasarkan penelitian Pranata (2019)

didapatkan bahwa pemanfaatan pelepah sawit pascapanen dan diolah menjadi pakan ternak yang memiliki nilai gizi tinggi, terlihat bahwa pemanfaatan pelepah dan daun sawit sebagai pengganti hijauan pada daging sapi pakan ternak sampai kadar 60% dapat meningkatkan bobot badan ternak dipotong dibandingkan hanya hijauan dan lebih efisien dalam penggunaan pakan (Pranata & Arico, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan pelepah sawit dengan memfermentasi pakan juga dapat dilakukan pada kambing sehingga dapat membantu meningkatkan bobot ternak. Menurut Mathius dalam Pane (2011), 70% dari Limbah kelapa sawit dapat dimanfaatkan oleh ternak ruminansia sebagai pengganti hijauan. Pelepah sawit dapat dimanfaatkan oleh peternak kambing di Kabupaten Nagan Raya dalam proses fermentasi sehingga usaha tersebut berpeluang untuk berkembang. Namun perlu dilakukan analisis lebih lanjut terhadap pemanfaatan pelepah dan daun sawit sebagai bahan baku pakan kambing.

Dapat dilihat dari ketersediaan pelepah yang terus menerus meningkat,

pelepah sawit dapat digunakan sebagai pakan alternatif untuk ternak ruminansia sebagai pengganti rumput digunakan sebagai pakan. Menurut Suryani (2016) kandungan gizi yang terdapat pada pelepah kelapa sawit, terdiri atas bahan kering 97,39%, abu 3,96%, protein kasar 2,23%, serat kasar 47,00%, lemak kasar 3,04%, *Neutral Detergent Fibre* (NDF) 76,09%, *Acid Detergent Fibre* (ADF) 57,56%, hemiselulosa 18,51%, lignin 14,23% dan selulosa 43,00%. Pada pemanfaatan pelepah kelapa sawit sebagai pakan masih sangat terbatas dikarenakan tingginya kandungan lignin dan tingkat pencernaan bahan kering pelepah kelapa sawit hanya mencapai 45% (Efryantoni, 2012). Kandungan yang terdapat pada lignin pelepah kelapa sawit mencapai 20% dari biomassa kering, sehingga dapat menjadi pembatas utama dalam penggunaan pelepah kelapa sawit sebagai pakan ternak (Rahman et al., 2011).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Jati et al., 2019) penggunaan *baglog* pelepah sawit yang difermentasi jamur *Pleurotus ostreatus* untuk pakan kambing, menghasilkan tingkat penggunaan hingga 40%. Pemanfaatan pelepah sawit dalam proses fermentasi pakan kambing dinilai efektif

membantu peternak kambing menekan biaya. Di sisi lain, perkebunan kelapa sawit sebagai sumber pelepah dalam proses fermentasi pakan kambing di Aceh saat ini semakin meningkat dari 196.640 ha pada tahun 2012 menjadi 441.272 ha pada tahun 2016. Kabupaten Nagan Raya merupakan daerah dengan luas lahan terluas yaitu 93.895 ha, dengan sekitar 47.756 ha atau sekitar 50,86% merupakan perkebunan kelapa sawit rakyat (Dinas Perkebunan Nagan Raya, 2016). Akan tetapi dengan potensi yang ada, masih terdapat peternak yang belum menggunakan pelepah dan daun sawit sebagai pakan ternak. Sehingga perlu analisis lebih lanjut terhadap perbandingan penggunaan pakan rumput dengan pakan pelepah dan daun sawit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Nagan Raya Provinsi Aceh. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan bulan November 2022. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *snowball sampling*. Menurut Sugiono (2014), *snowball sampling* adalah merupakan teknik penentuan sampel yang mulai dari kecil hingga kemudian membesar. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan

snowball sampling karena dalam penentuan sampel pertama-tama hanya sedikit yaitu satu sampai dua orang karena data yang didapat belum memenuhi kuota dalam penelitian maka peneliti mencari orang lain untuk memenuhi data tersebut sehingga sampel yang dibutuhkan dapat terpenuhi. populasi penelitian yang menggunakan

responden. Jumlah responden ditentukan menggunakan metode *quota sampling* pada setiap wilayah dengan jumlah minimal 30 responden.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu kebutuhan dan ketersediaan, faktor eksternal, *total cost*, *total revenue* dan analisis keuntungan sebagaimana terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

1. Total Cost (TC)

Biaya total (TC) merupakan jumlah biaya yang dihasilkan dari penjumlahan total biaya tetap dan total biaya tidak tetap pada masing-masing tingkat atau volume suatu produksi (Gunawan, 2019).

Menurut (Suratman & Santosa, 2021), besarnya biaya total dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

TC : Total Biaya (Rp)

FC : Biaya Tetap (Rp)

VC : Biaya Variabel (Rp)

2. Total Revenue (TR)

Penerimaan adalah nilai yang dihasilkan dari suatu usaha yang dijalankan dan dinyatakan dengan uang. Penerimaan total dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Pebriantari, 2016):

$$TR = P \cdot Q$$

TR : Total Penerimaan
 P : Harga yang diperoleh dari usaha ternak kambing
 Q : Jumlah Produksi ternak kambing

3. Keuntungan

Untuk menghitung keuntungan dari usaha ternak kambing dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Gunawan, 2019):

$$\pi = TR - TC$$

π : Keuntungan (Rp)
 TR : Total Penerimaan (Rp)
 TC : Total Biaya (Rp)

HASIL PEMBAHASAN

Luas areal kelapa sawit saat ini berada di Kabupaten Nagan Raya dengan jumlah petani sebanyak 2.689 orang dengan luas kebun kelapa sawit rakyat seluas 50863,34 Ha dan tersebar di 9 Kecamatan. Sedangkan luas kebun perusahaan 78.000 ha, pelepah di kebun perusahaan tidak dapat dimanfaatkan

oleh peternak karena perusahaan sudah memiliki standar dalam proses perawatan lahan.

Tabel: 1 Luas lahan pada 9 Kecamatan menentukan jumlah responden yang di ambil pada setiap Kecamatan

No	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Responden Peternak
1	Darul Makmur	29.499	15
2	Tripa Makmur	5.448,77	3
3	Kuala	1399	1
4	Kuala Pesisir	745,34	1
5	Tadu Raya	9.283	6
6	Beutong	2.067,43	1
7	Seunagan	397,3	1
8	Suka Makmue	627,5	1
9	Seunagan Timur	396	1

Total Cost, Total Revenue dan Keuntungan

Hasil penghitungan Total Cost, Total Revenue dan Keuntungan yang di dapatkan oleh peternak kambing dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. hasil perhitungan total cost, total revenue dan keuntungan

	Keterangan	Pakan Rumput	Pakan Pelepah
<i>Total Cost</i>	Pakan, vitamin, obat cacing, antibiotik, obat luka, obat kembang, harga dan bibit kambing	Rp.1.507.830	Rp.1.228.650
<i>Total Revenue</i>	Penjualan per ekor	Rp.1.900.000	Rp.1.900.000
<i>Keuntungan</i>		Rp.392.170	Rp.671.400

Dari data tabel 2 dapat dilihat bahwa selisih keuntungan yang bisa didapatkan dalam penggunaan pelepah

dan daun sawit sebagai pakan ternak Rp279.230 (71,2%). Penggunaan pelepah sebagai pakan ternak kambing

memberikan keuntungan lebih, hal tersebut dikarenakan bahwa rumput yang biasanya dibeli 30 kg dengan harga Rp20.000 apabila menggunakan pelepah sawit, maka sebanyak 60% rumput akan digantikan oleh pelepah sawit yang harganya jauh lebih murah. Sehingga hal tersebut akan mempengaruhi pendapatan pelaku usaha kambing dalam setiap penjualan.

Tabel 3. rata-rata perhitungan penggunaan pakan rumput dengan pelepah dan daun sawit pada peternakan kambing di Kabupaten Nagan Raya

Usia (Bulan)	Rata-rata
Pakan Rumput	660330
Vitamin	80000
Obat Cacing	120000
Antibiotik	120000
Obat Luka	15.000
Obat Kembang	12.500
Harga Bibit Kambing	500000
Total	1507830
Profit	392170
Usia (Bulan)	Rata-rata
Pakan Rumput	264132
Pakan Pelepah dan Daun Sawit	11701
Vitamin	80000
Obat Cacing	120000
Antibiotik	120000
Obat Luka	15000
Obat Kembang	12500
Harga Bibit Kambing	500000
Total	1228650
Profit	671350

Dapat dilihat dari tabel 3 bahwa menggunakan pakan rumput dengan pakan pelepah dan daun sawit memiliki perbedaan profit pada keduanya. Dimana pada penggunaan pakan rumput profit yang di dapatkan sebesar Rp392.170 dan profit pada penggunaan pakan pelepah

dan daun sawit sebesar RP 671.350. Dari perbandingan di atas dapat diketahui bahwa penggunaan pakan pelepah dan daun sawit dapat mengurangi biaya pada peternakan kambing dengan memanfaatkan pakan pelepah dan daun sawit yang ada di perkebunan.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini perbandingan pakan rumput dengan pakan pelepah dan daun sawit. Perkembangan peternakan kambing akan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor eksternal. Faktor eksternal dalam usaha ternak kambing adalah segala sesuatu yang berada di luar keadaan ternak yang dapat mempengaruhi keberlangsungan usaha ternak. Berdasarkan hasil penghitungan *total cost*, *total revenue* dan keuntungan ditemukan bahwa peternak yang menggunakan pakan pelepah dan daun sawit mendapatkan keuntungan lebih besar 71,2% dibandingkan dengan petani yang menggunakan pakan rumput biasa. Penggunaan pelepah sebagai pakan ternak kambing memberikan keuntungan lebih, hal tersebut dikarenakan bahwa rumput yang biasanya dibeli 30 kg dengan harga Rp20.000 apabila menggunakan pelepah sawit, maka

sebanyak 60% rumput akan digantikan oleh pelepah sawit yang harganya jauh lebih murah. Sehingga hal tersebut akan mempengaruhi pendapatan pelaku usaha kambing dalam setiap penjualan. Sementara berdasarkan keterangan peternak tidak terdapat perbedaan antara kedua jenis pakan pada biaya vitamin, obat dan perawatan yang diberikan.

Alangkah baiknya seorang pengusaha ternak kambing lebih menggunakan pakan pelepah dan daun sawit sebagai ternak kambing dibandingkan dengan pakan rumput. Karena harganya yang murah di bandingkan dengan pakan rumput.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, T., & Yelni, G. (2015). Evaluasi Kecernaan Nutrient Pelepah Sawit yang Difermentasi dengan Berbagai Sumber Mikroorganisme sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 10(2), 101–106.
- Efryantoni. 2012. Pola Pengembangan Sistem Integrasi Kelapa Sawit–Sapi Sebagai Penjamin Ketersediaan Pakan Ternak. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Ginting J, Marpaung P, Kiki P S M.(2020). Strategi Pengembangan Usaha Peternakan Kambing Peranakan Etawa (*Capra aegagrus hircus*) Di Desa Suka Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo. *Jurnal Regionomic/Vol.2/No.01/Februari 2020*.
- Gunawan, C. (2019). *Analisis Pembibitan Peternakan Babi Rakyat di Desa Duritongal Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.pdf*.
- Jati, P. ., Metri, Y., Rianita, R., Warly, L., & Zain, M. (2019). Penggunaan Baglog Pelepah Sawit Fermentasi Jamur *Pleurotus ostreatus* untuk Pakan Ternak Kambing. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 21(3), 257–s265.
<https://doi.org/10.25077/jpi.21.3.257-265.2019>
- Pranata, R. H., & Arico, Z. (2019). Pemanfaatan Limbah Kebun Pelepah Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Sebagai Alternatif Pakan Ternak Bernilai Gizi Tinggi. *Jurnal Boilogica Samudra*, 1(1), 17–24.
- Rahman, M. M., M. Lourenco, H. A. Hassim, J. J. P. Boars, A. S. M. Sonnenberg, J. W. Cone J. W, J. De Boever, and V. Fievez. 2011. Improving Ruminant Degradability of Oil Palm Fronds Using White Rot Fungi. *Anim. Feed. Sci. and Tech.* Vol. 169, Issues 3-4:157-166.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, H. 2016. Supplementation of Direct Fed Microbial (DFM) on In Vitro Fermentability and Degradability of Ammoniated Palm Frond. [skripsi]. Universitas Andalas. Padang.