



DOI: <https://doi.org/10.38035/sjam.v4i1>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Analisis Nilai Tambah Pengolahan Jerami Menjadi Silase di Wilayah OKU Timur Sumatra Selatan

Andrianus Hergianto^{1*}, Hariyono², M. Hafiz Azhad³, Muridin⁴.

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Belitang, Indonesia, email andrianus436@gmail.com

² Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian, Belitang, Indonesia, email hariyono.ss@gmail.com

³ Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian, Belitang, Indonesia, hafiz04051992@gmail.com

⁴ Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian, Belitang, Indonesia, muridin43@gmail.com

Corresponding Hariyono : Hariyono.ss@gmail.com.

Abstract: Rice straw is one of the most abundant agricultural biomass wastes in Jaya Mulya Village, East OKU Regency, South Sumatra. Despite its significant potential, its use as animal feed is still suboptimal and tends to be burned, leading to environmental pollution. This study aims to determine the technical process for processing rice straw into silage and to calculate the economic added value generated from transforming this waste into a high-quality animal feed product. The processing of rice straw into silage is proven to be effective in increasing the use value of agricultural waste and providing real financial benefits for farmers. The success of this business and optimization of added value is greatly influenced by the adequate production scale, input cost efficiency, and the determination of product selling prices in the market.

Keyword: Rice Straw, Silage, Added Value, Animal Fedd.

Abstrak: Jerami padi merupakan salah satu limbah biomassa pertanian paling melimpah di Desa Jaya Mulya, Kabupaten OKU Timur, Sumatra Selatan. Meskipun potensinya besar, pemanfaatan limbah ini sebagai pakan ternak masih belum optimal dan cenderung di bakar, sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses teknis pengelolaan jerami menjadi silase dan menghitung nilai tambah ekonomi yang dihasilkan dari transformasi limbah tersebut menjadi pakan ternak berkualitas. Pengolahan jerami padi menjadi silase terbukti efektif meningkatkan nilai guna limbah pertanian dan memberikan keuntungan finansial nyata bagi peternak. Keberhasilan usaha dan optimalisasi nilai tambah ini sangat dipengaruhi oleh skala produksi yang memadai, efisiensi biaya input, dan penetapan harga jual produk di pasar.

Kata Kunci: Jerami Padi, Silase, Nilai Tambah, Pakan Ternak.

PENDAHULUAN

Jerami padi merupakan salah satu limbah biomassa paling melimpah yang dihasilkan dari produksi padi, di mana setiap hektar lahan padi umumnya menghasilkan jumlah jerami yang setara atau bahkan melebihi berat gabah yang dipanen. Di banyak wilayah agraris, termasuk Indonesia, jerami ini diproduksi dalam jumlah besar tetapi penggunaannya masih belum optimal, terutama sebagai sumber pakan ternak. Misalnya, hasil survei menunjukkan bahwa hanya sekitar 31–39 % limbah jerami padi dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sedangkan sebagian besar sisanya tidak dipakai dan cenderung dibiarkan terbuang atau dibakar di lahan pasca panen. Kondisi ini mencerminkan rendahnya adopsi teknologi pemanfaatan limbah jerami, sehingga potensi jerami sebagai sumber pakan maupun bahan baku bernilai tambah masih jauh dari optimal (Andis Wijaya¹ et al., 2025).

Penelitian yang menguji pengaruh aditif seperti kombinasi bakteri asam laktat dan enzim terhadap campuran pakan silase menunjukkan bahwa pemberian aditif secara konsisten menurunkan kadar serat (NDF & ADF) serta meningkatkan kadar protein kasar dan laktat, indikasi bahwa struktur serat yang kompleks pada jerami padi dipecah lebih efektif ketika mikroba dan enzim bekerja bersama dalam lingkungan anaerob fermentasi. Perubahan-perubahan ini tidak hanya berdampak pada komposisi nutrisi secara kimia, tetapi juga meningkatkan daya cerna nutrisi silase ketika diuji secara *in vitro*, sehingga memberi dasar empiris kuat bagi strategi teknologi pakan yang lebih efisien (Ma et al., 2024).

Dengan demikian, penelitian ini dirancang untuk mengisi kekosongan penelitian yang ada dengan menggabungkan analisis teknis kualitas silase jerami padi 6 dan penilaian ekonominya secara simultan, sehingga bukan hanya aspek nutrisi pakan yang dianalisis, tetapi juga bagaimana pembuatan silase tersebut dapat menghasilkan nilai tambah ekonomi. Pendekatan semacam ini sangat penting karena memadukan informasi teknis seperti karakteristik fermentasi dan komposisi nutrisi silase dengan penilaian ekonomi yang menunjukkan potensi peningkatan pendapatan peternak atau efisiensi biaya usaha ternak lokal. Pendekatan yang integratif ini dapat menyediakan data kuantitatif yang kuat dan relevan bagi pembuat kebijakan agribisnis maupun peternak di OKU Timur, sehingga mereka dapat merancang strategi pemanfaatan limbah jerami padi yang bukan hanya efektif secara teknis tetapi juga bernilai ekonomi tinggi. Pendekatan lintas dimensi seperti ini, khususnya dalam pemanfaatan residu pertanian menjadi produk bernilai tambah, telah diakui dalam kajian tentang pengolahan limbah pertanian yang mendorong efisiensi sumber daya sekaligus menguatkan ketahanan ekologi dan ekonomi dalam sistem pertanian berkelanjutan (Xu et al., 2025).

METODE

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk mengetahui proses pengolahan jerami padi menjadi silase di Desa Jaya Mulya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan wawancara kepada petani pengolah jerami padi menjadi silase sebagai informan utama. Jawaban dari informan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi masing-masing proses pembuatan dan nilai tambah yang dihasilkan nantinya.

Metode deskriptif kualitatif digunakan karena mampu menggambarkan fenomena penelitian secara mendalam berdasarkan data berupa kata-kata, pernyataan, dan pengalaman informan. Menurut (Aspers & Corte, 2019), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami makna, struktur, dan proses sosial melalui pengumpulan data serta analisis data non-numerik secara sistematis, sehingga peneliti dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap objek yang diteliti.

Analisis Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan total dihitung dengan rumus:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total Revenue

P = Harga jual per satuan

Q = Jumlah produksi

Analisis Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan biaya yang dibayarkan. Pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan (Profit)

$\pi = TR - TC$

Jika $\pi > 0 \rightarrow$ Menguntungkan

Jika $\pi = 0 \rightarrow$ Impas

Jika $\pi < 0 \rightarrow$ Rugi

Analisis Nilai Tambah

Nilai tambah merupakan selisih antara nilai output produk olahan dengan nilai bahan baku dan input antara yang digunakan dalam proses produksi, dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$NT = TR - IC$$

Keterangan:

NT : Nilai Tambah (Rp)

TR = Total Revenue/Total Penerimaan (Rp)

IC : Intermediate Cost/Biaya Antara (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi nama, umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha ternak, jenis ternak yang dipelihara, dan jumlah kepemilikan ternak.

Tabel 1. Karakteristik Responden

NO	Nama Responden	Usia (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Lama Usaha (Tahun)	Jenis Ternak	Jumlah Ternak (ekor)
1	Sutopo	33	SMA	9	Sapi	13
2	Doyo	26	SMA	3	Sapi	3
3	Sukadi	29	SMA	-	Sapi	5
4	Rian	30	SMA	-	Sapi	6
5	Jepri	35	SMA	9	Sapi	15
6	Silo	25	SMA	-	Sapi	10
7	Tukiman	44	SD	10	Sapi	3
8	Sutomo	41	SMA	7	Sapi	8
9	Argo	45	Sarjana	4	Sapi	10
10	Sarmen	31	SMA	6	Sapi	15

Sumber : Olahan data primer, 2026.

Berdasarkan data karakteristik responden, diketahui bahwa seluruh responden merupakan peternak sapi yang berjumlah 10 orang dengan rentang usia antara 25 hingga 45 tahun, sehingga mayoritas berada pada usia produktif yang secara fisik masih mampu menjalankan aktivitas usaha peternakan dan pengolahan pakan ternak secara optimal.

Responden termuda adalah Silo yang berusia 25 tahun, sedangkan responden tertua adalah Argo yang berusia 45 tahun. Dari aspek pendidikan, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 8 orang (80%), sementara 1 orang berpendidikan SD (10%) dan 1 orang berpendidikan Sarjana (10%). Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden relatif cukup baik untuk menerima dan menerapkan inovasi teknologi dalam usaha peternakan, termasuk pengolahan jerami padi menjadi silase. Lama usaha peternakan yang dijalankan responden bervariasi antara 3 hingga 10 tahun, dengan pengalaman usaha terlama dimiliki oleh Tukiman selama 10 tahun, sedangkan yang terpendek adalah Doyo selama 3 tahun. Namun demikian, terdapat beberapa responden yang tidak 25 mencantumkan lama usaha, sehingga informasi pengalaman usaha belum sepenuhnya teridentifikasi. Dari sisi kepemilikan ternak, jumlah sapi yang dimiliki responden berkisar antara 3 hingga 15 ekor. Kepemilikan ternak tertinggi dimiliki oleh Jepri dan Sarmen masing-masing sebanyak 15 ekor, sedangkan yang terendah dimiliki oleh Doyo dan Tukiman masing-masing sebanyak 3 ekor. Variasi jumlah kepemilikan ternak tersebut menunjukkan adanya perbedaan skala usaha peternakan di antara responden, mulai dari skala kecil hingga menengah. Secara keseluruhan, karakteristik responden menunjukkan bahwa peternak di lokasi penelitian didominasi oleh individu yang berada pada usia produktif, memiliki tingkat pendidikan menengah, pengalaman usaha yang cukup, serta kepemilikan ternak yang relatif beragam, sehingga berpotensi mendukung penerapan teknologi pengolahan jerami padi menjadi silase sebagai alternatif penyediaan pakan ternak yang lebih efisien dan bernilai ekonomi.

Analisis biaya produksi silase jerami padi merupakan salah satu aspek penting dalam penelitian ini karena digunakan untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan selama proses pengolahan jerami padi menjadi silase. Biaya produksi meliputi seluruh pengeluaran yang secara langsung berkaitan dengan kegiatan produksi, seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, serta biaya penunjang lainnya yang digunakan dalam setiap proses pembuatan silase. Melalui analisis biaya produksi, dapat diketahui tingkat efisiensi usaha yang dijalankan oleh peternak serta menjadi dasar dalam menghitung penerimaan, pendapatan, dan nilai tambah yang diperoleh dari kegiatan pengolahan jerami padi. Oleh karena itu, analisis biaya produksi sangat diperlukan untuk menggambarkan kondisi ekonomi usaha silase secara lebih komprehensif dan untuk menilai sejauh mana usaha tersebut mampu memberikan keuntungan bagi peternak di Desa Jaya Mulya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan.

Table 2. Biaya Variabel

NO	Nama Responden	Biaya Variabel		Total Biaya Variabel
		Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja	
1	Sutopo	425.000	450.000	875.000
2	Doyo	232.000	100.000	332.000
3	Sukadi	134.000	150.000	284.000
4	Rian	185.000	150.000	335.000
5	Jepri	213.000	150.000	363.000
6	Silo	189.000	150.000	339.000
7	Tukiman	157.000	100.000	257.000
8	Sutomo	144.000	150.000	294.000
9	Argo	240.000	150.000	390.000
10	Sarmen	202.500	250.000	452.500

Sumber: Olahan data primer, 2026.

Berdasarkan data biaya variabel pengolahan jerami padi menjadi silase, diketahui bahwa total biaya variabel yang dikeluarkan oleh responden bervariasi antara Rp257.000 hingga Rp875.000 per proses produksi. Biaya variabel tersebut terdiri atas biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja yang digunakan selama proses pembuatan silase. Responden dengan total biaya variabel tertinggi adalah Sutopo sebesar Rp875.000 per proses, yang terdiri dari biaya bahan baku Rp425.000 dan biaya tenaga kerja Rp450.000. Tingginya biaya yang dikeluarkan menunjukkan bahwa skala produksi yang dijalankan relatif lebih besar dibandingkan responden lainnya. Sebaliknya, total biaya variabel terendah dikeluarkan oleh Tukiman sebesar Rp257.000 per proses, yang terdiri dari biaya bahan baku Rp157.000 dan biaya tenaga 34 kerja Rp100.000. Dari keseluruhan responden terlihat bahwa komponen biaya tenaga kerja memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap total biaya produksi, bahkan pada beberapa responden nilainya hampir sama atau lebih tinggi dibandingkan biaya bahan baku yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembuatan silase masih cukup bergantung pada penggunaan tenaga kerja, terutama pada kegiatan pengumpulan bahan, pencacahan, pencampuran aditif, pemadatan, dan penyimpanan. Selain itu, perbedaan besarnya biaya bahan baku antarresponden mengindikasikan adanya variasi jumlah jerami yang diolah dalam setiap proses produksi. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa semakin besar volume produksi silase yang dihasilkan, maka semakin besar pula biaya bahan baku dan tenaga kerja yang harus dikeluarkan, sehingga total biaya variabel menjadi lebih tinggi. Kondisi ini menggambarkan bahwa biaya variabel merupakan komponen utama yang menentukan besarnya biaya produksi dalam usaha pengolahan jerami padi menjadi silase dan akan berpengaruh langsung terhadap tingkat pendapatan serta nilai tambah yang diperoleh oleh masing-masing peternak.

Table 3. Total Biaya Produksi

NO	Nama Responden	Biaya Variabel			Total Biaya (Rp/Proses)
		Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Tenaga Kerja	
1	Sutopo	37.656	875.000	912.656	
2	Doyo	45.989	332.000	377.989	
3	Sukadi	51.989	284.000	335.544	
4	Rian	44.600	335.000	379.600	
5	Jepri	40.433	363.000	403.000	
6	Silo	51.544	339.000	390.000	
7	Tukiman	43.211	257.000	300.211	
8	Sutomo	37.656	294.000	331.656	
9	Argo	45.989	390.000	435.989	
10	Sarmen	51.544	452.500	504.044	

Sumber: Olahan data primer, 2026

Berdasarkan data total biaya produksi pengolahan jerami padi menjadi silase, diketahui bahwa biaya produksi yang dikeluarkan oleh responden merupakan gabungan antara biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan dalam satu kali proses produksi. Total biaya produksi tertinggi dikeluarkan oleh Sutopo sebesar Rp912.656 per proses, yang terdiri atas biaya tetap sebesar Rp37.656 dan biaya variabel sebesar Rp875.000. Tingginya total biaya tersebut menunjukkan bahwa Sutopo menjalankan kegiatan produksi dalam skala yang lebih besar dibandingkan responden lainnya, sehingga membutuhkan penggunaan bahan baku dan tenaga kerja yang lebih banyak. Sebaliknya, total biaya produksi terendah dikeluarkan oleh Tukiman sebesar Rp300.211 per proses, yang terdiri atas biaya tetap Rp43.211 dan biaya

variabel Rp257.000. Dari keseluruhan responden terlihat bahwa komponen biaya variabel memberikan kontribusi yang jauh lebih besar dibandingkan biaya tetap terhadap total biaya produksi. Biaya tetap yang meliputi penyusutan peralatan relatif kecil dan cenderung stabil pada setiap responden, berkisar antara Rp37.656 hingga Rp51.544 per proses, sedangkan biaya variabel menunjukkan variasi yang cukup besar sesuai dengan jumlah bahan baku yang diolah dan tenaga kerja yang digunakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa besarnya total biaya produksi sangat dipengaruhi oleh volume produksi silase yang dijalankan oleh masing-masing peternak. Semakin besar jumlah jerami yang diolah menjadi silase, maka semakin besar pula biaya bahan baku dan tenaga kerja yang harus dikeluarkan, sehingga total biaya produksi meningkat. Secara 36 keseluruhan, hasil tersebut menggambarkan bahwa usaha pengolahan jerami padi menjadi silase masih didominasi oleh biaya operasional atau biaya variabel, sementara biaya tetap memberikan kontribusi yang relatif kecil. Oleh karena itu, efisiensi penggunaan bahan baku dan tenaga kerja menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan untuk menekan biaya produksi dan meningkatkan keuntungan usaha pengolahan silase di Desa Jaya Mulya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan.

Table 4. Penerimaan pembuatan usaha silase

NO	Nama Responden	Kebutuhan Jerami	Produksi	Harga	Jumlah Penerimaan
1	Sutopo	240	300	5.000	1.500.000
2	Doyo	80	100	3.000	300.000
3	Sukadi	140	180	5.000	900.000
4	Rian	128	160	5.000	800.000
5	Jepri	112	140	5.000	700.000
6	Silo	144	180	12.000	2.160.000
7	Tukiman	200	300	5.000	1.500.000
8	Sutomo	96	160	12.000	1.920.000
9	Argo	120	160	12.000	1.920.000
10	Sarmen	120	160	12.000	1.920.000

Sumber: Olahan data primer, 2026

Berdasarkan data penerimaan usaha pembuatan silase, diketahui bahwa jumlah penerimaan yang diperoleh responden bervariasi tergantung pada jumlah produksi silase yang dihasilkan dan harga jual yang diterapkan. Penerimaan tertinggi diperoleh oleh Silo sebesar Rp2.160.000 per proses produksi, yang berasal dari produksi silase sebanyak 180 kg dengan harga jual Rp12.000 per kilogram. Sementara itu, penerimaan terendah diperoleh oleh Doyo sebesar Rp300.000 per proses produksi, yang dihasilkan dari produksi silase sebanyak 100 kg dengan harga jual Rp3.000 per kilogram. Data tersebut menunjukkan bahwa perbedaan harga jual memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap besarnya penerimaan yang diperoleh peternak. Meskipun beberapa responden memiliki jumlah produksi yang sama atau bahkan lebih tinggi, penerimaan yang diperoleh dapat berbeda karena adanya perbedaan harga jual silase. Hal ini terlihat pada Tukiman yang menghasilkan 300 kg silase dengan harga Rp5.000 per kilogram sehingga memperoleh penerimaan Rp1.500.000, sedangkan Silo hanya menghasilkan 180 kg tetapi memperoleh penerimaan lebih tinggi sebesar Rp2.160.000 karena menjual silase dengan harga Rp12.000 per kilogram. Selain itu, responden Sutomo, Argo, dan Sarmen masing-masing menghasilkan 160 kg silase dengan harga jual Rp12.000 per kilogram sehingga memperoleh penerimaan yang sama sebesar Rp1.920.000 per proses produksi. Dari sisi penggunaan bahan baku, kebutuhan jerami berkisar antara 80 kg hingga 240 kg yang kemudian diolah menjadi silase dengan jumlah produksi antara 100 kg hingga 300 kg. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha pembuatan silase mampu menghasilkan penerimaan yang cukup bervariasi, dan besarnya penerimaan sangat dipengaruhi oleh volume produksi serta harga jual silase yang berlaku. Semakin tinggi

produksi yang dihasilkan dan semakin tinggi harga jual yang diterapkan, maka semakin besar pula penerimaan yang diperoleh peternak dari usaha pengolahan jerami padi menjadi silase di Desa Jaya Mulya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan.

Table 5. Pendapatan pembuatan usaha silase

NO	Nama Responden	Penerimaan (Rp)	Biaya Prodeksi (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Sutopo	1.500.000	912.656	587.344
2	Doyo	300.000	377.989	-77.989
3	Sukadi	900.000	335.544	564.456
4	Rian	800.000	379.600	420.400
5	Jepri	700.000	403.433	296.587
6	Silo	2.160.000	390.544	1.769.456
7	Tukiman	1.500.000	300.211	1.199.789
8	Sutomo	1.920.000	331.656	1.588.344
9	Argo	1.920.000	435.989	1.484.011
10	Sarmen	1.920.000	504.044	1.415.956

Sumber: Olahan data primer, 2026

Berdasarkan data pendapatan usaha pembuatan silase jerami padi, diketahui bahwa sebagian besar responden memperoleh pendapatan positif yang menunjukkan bahwa usaha pengolahan jerami padi menjadi silase mampu memberikan keuntungan secara ekonomi. Pendapatan diperoleh dari selisih antara penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan selama satu kali proses produksi. Responden dengan pendapatan tertinggi adalah Silo sebesar Rp1.769.456 per proses produksi, yang diperoleh dari penerimaan sebesar Rp2.160.000 dengan biaya produksi sebesar Rp390.544. Tingginya pendapatan tersebut menunjukkan bahwa usaha yang 40 dijalankan memiliki efisiensi biaya yang baik serta didukung oleh harga jual silase yang relatif tinggi, yaitu Rp12.000 per kilogram. Pendapatan tinggi juga diperoleh oleh Sutomo sebesar Rp1.588.344, Argo sebesar Rp1.484.011, Sarmen sebesar Rp1.415.956, dan Tukiman sebesar Rp1.199.789 per proses produksi. Sebaliknya, Doyo merupakan satu-satunya responden yang mengalami kerugian dengan pendapatan sebesar -Rp77.989 karena penerimaan yang diperoleh hanya Rp300.000, sedangkan biaya produksi yang dikeluarkan mencapai Rp377.989. Kondisi ini menunjukkan bahwa skala produksi yang kecil serta rendahnya harga jual silase menyebabkan penerimaan yang diperoleh tidak mampu menutupi seluruh biaya produksi yang telah dikeluarkan. Selain itu, responden lainnya seperti Jepri, Rian, Sukadi, dan Sutopo masih memperoleh keuntungan dengan nilai pendapatan yang bervariasi antara Rp296.567 hingga Rp587.344 per proses produksi. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha pengolahan jerami padi menjadi silase memiliki prospek ekonomi yang cukup baik karena 9 dari 10 responden memperoleh pendapatan positif. Hal ini mengindikasikan bahwa pengolahan jerami padi menjadi silase mampu meningkatkan nilai ekonomi limbah pertanian dan memberikan tambahan pendapatan bagi peternak, terutama apabila didukung oleh skala produksi yang memadai, efisiensi biaya produksi, dan harga jual silase yang tinggi.

Table 6. Nilai tambah pembuatan usaha silase

NO	Nama Responden	Penerimaan (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	Tenaga Kerja Keluarga (Rp)	Biaya Antara (Rp)	Nilai Tambah (Rp)
1	Sutopo	1.500.000	912.656	112.500	800.156	699.844
2	Doyo	300.000	377.989	37.500	340.489	-40.489
3	Sukandi	900.000	335.544	93.750	241.794	658.206
4	Rian	800.000	379.600	37.500	342.100	457.900
5	Jepri	700.000	403.433	37.500	365.933	334.067
6	Silo	2.160.000	390.544	75.000	315.544	1.844.456

7	Tukiman	1.500.000	300.211	50.000	250.211	1.249.789
8	Sutomo	1.920.000	331.656	56.250	275.406	1.644.594
9	Argo	1.920.000	331.656	75.000	360.989	1.559.011
10	Sarmen	1.920.000	504.044	62.500	441.544	1.478.456

Sumber: Olahan data primer, 2026

Berdasarkan data analisis nilai tambah usaha pembuatan silase jerami padi, diketahui bahwa sebagian besar responden mampu menciptakan nilai tambah yang positif dari kegiatan pengolahan jerami padi menjadi silase. Nilai tambah diperoleh dari selisih antara penerimaan yang diterima peternak dengan biaya antara yang dikeluarkan dalam proses produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tambah tertinggi diperoleh oleh Silo sebesar Rp1.844.456 per proses produksi, dengan penerimaan sebesar Rp2.160.000 dan biaya antara sebesar Rp315.544. Tingginya nilai tambah tersebut menunjukkan bahwa usaha pengolahan silase yang dijalankan mampu memberikan peningkatan nilai ekonomi yang sangat besar terhadap jerami padi sebagai bahan baku. Nilai tambah yang tinggi juga diperoleh oleh Sutomo sebesar Rp1.644.594, Argo sebesar Rp1.559.011, Sarmen sebesar Rp1.478.456, dan Tukiman sebesar Rp1.249.789 per proses produksi. Sebaliknya, Doyo merupakan satu-satunya responden yang memperoleh nilai tambah negatif sebesar Rp40.489, yang menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh belum mampu menutupi biaya antara yang dikeluarkan. Kondisi tersebut disebabkan oleh rendahnya harga jual silase yang hanya sebesar Rp3.000 per kilogram serta jumlah produksi yang relatif kecil sehingga nilai output yang dihasilkan tidak cukup untuk menghasilkan nilai tambah positif. Sementara itu, responden lainnya seperti Sutopo, Sukadi, Rian, dan Jepri memperoleh nilai tambah positif yang berkisar antara Rp334.067 hingga Rp699.844 per proses produksi. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa 9 dari 10 responden berhasil menciptakan nilai tambah positif dari usaha pengolahan jerami padi menjadi silase. Hal ini membuktikan bahwa pengolahan jerami padi tidak hanya 43 mampu meningkatkan nilai guna limbah pertanian sebagai pakan ternak, tetapi juga meningkatkan nilai ekonomi produk yang dihasilkan. Dengan demikian, usaha pembuatan silase dapat dikatakan memberikan manfaat ekonomi yang nyata bagi peternak karena mampu menciptakan nilai tambah yang relatif tinggi, meningkatkan efisiensi pemanfaatan limbah pertanian, serta berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan yang mendukung keberlanjutan usaha peternakan di Desa Jaya Mulya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Nilai Tambah Pengolahan Jerami Padi Menjadi Silase di Desa Jaya Mulya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Proses pengolahan jerami padi menjadi silase di Desa Jaya Mulya dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengumpulan jerami padi, pencacahan jerami, penambahan bahan aditif berupa molases dan EM4, pemadatan dan penyimpanan dalam wadah kedap udara, fermentasi selama 14–21 hari, serta silase siap digunakan sebagai pakan ternak. Tahapan tersebut telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur teknis pembuatan silase sehingga menghasilkan pakan ternak yang dapat dimanfaatkan oleh peternak sebagai alternatif penyediaan pakan.

Pengolahan jerami padi menjadi silase memberikan nilai tambah ekonomi bagi peternak di Desa Jaya Mulya. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden memperoleh nilai tambah positif dari usaha pengolahan silase. Nilai tambah tertinggi diperoleh sebesar Rp1.844.456 per proses produksi, sedangkan nilai tambah terendah sebesar -Rp 40.489 per proses produksi. Secara umum, pengolahan jerami padi menjadi silase mampu meningkatkan nilai ekonomi jerami padi yang sebelumnya hanya menjadi limbah

pertanian menjadi produk pakan ternak yang bernilai jual dan memberikan tambahan pendapatan bagi peternak.

REFERENSI

- Aldo, M., & Sembiring, M. (2025). ANALISA PROKSIMAT RANSUM KOMPLIT BERBASIS SILASE JERAMI PADI DENGAN PENGGUNAAN EM4 (EFEKTIF MIKROORGANISME). *Wahana Peternakan*, 9(2), 233–238. <https://doi.org/10.37090/jwputb.v9i2.2663>
- Andis Wijaya1, A. R., Akmal Fikri Amas, Andi Muh Akbar, Nur Fadillah Maharani, & Jasmal Ahmari Syamsu. (2025). EVALUASI MANAJEMEN PAKAN DAN PEMANFAATAN JERAMI PADI SEBAGAI SUMBER PAKAN SAPI POTONG DI KECAMATAN LIBURENG. KABUPATEN BONE. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 19(1).
- Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research. *Qualitative Sociology*, 42(2), 139–160. <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- Aulia, D., Karsiningsih, E., & Purwasih, R. (2024). ANALISIS KELAYAKAN USAHA SAYURAN HIDROPONIK PADA KELOMPOK WANITA TANI DI KOTA PANGKALPINANG. *JURNAL PERTANIAN CEMARA*, 21(2), 113–124. <https://doi.org/10.24929/fp.v21i2.3879>
- Ayumi Yukiko Saputri, Haryaji Catur Putera Hasman, & Wan Suryani. (2024). Pengaruh Brand Equity Terhadap Purchase Intention Produk Es Krim Cornetto Disc Oreo pada Masyarakat Kecamatan Medan Sunggal. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24).
- Chen, Li, & Wu. (2020). Improving the feeding value of rice straw through ensiling: A meta-analysis. *Jurnal Animal Feed Science and Technology*.
- Fitriyah, A., Harmayani, R., Jamili, A., Mariani, Y., Kartika, N. M. A., & Isyaturriyadhah, I. (2021). ANALISIS EKONOMI USAHA PENGOLAHAN LIMBAH JERAMI PADI MENJADI PAKAN AMONIASI DI DESA BATU KUTA LOMBOK BARAT. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 5(1), 60. <https://doi.org/10.36355/jas.v5i1.560>
- Liu, C., Huang, Z., Qadeer, A., Liu, Y., Qiao, X., Zheng, B., Zhao, G., & Zhao, X. (2021). The sediment-water diffusion and risk assessment of PAHs in different types of drinking water sources in the Yangtze River Delta, China. *Journal of Cleaner Production*, 309, 127456. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127456>
- Ma, J., Lin, L., Lu, Y., Weng, B., Feng, Y., Du, C., Wei, C., Gao, R., & Gan, S. (2024). The Influence of Silage Additives Supplementation on Chemical Composition, Aerobic Stability, and In Vitro Digestibility in Silage Mixed with Pennisetum giganteum and Rice Straw. <https://doi.org/10.3390/agriculture14111953>
- Mafefa, N. C., Manu, A. E., & Nikolaus, T. T. (2023). Value of pH, VFA and NH3 Rice Straw Silage Made with Additives Porang Flour (*Amorphophallus muelleri*) In Vitro. *Jurnal Sain Peternakan* <https://doi.org/10.31186/jspi.id.18.2.106-110>
- Nguyen, G. T. T., Vu, T. M., Wanapat, M., & Nguyen, D. V. (2025). Nutrient digestibility, rumen fermentation and microbial nitrogen synthesis of swamp buffaloes fed urea-lime treated rice straw. *Italian Journal of Animal Science*, 24(1), 25–32. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2024.2442034>
- Ni, Y., Zhang, M., Qian, X., Shen, G., & Mwabonje, O. (2025). Anaerobic Digestion of Rice Straw as Profitable Climate Solution Reduces Paddy Field Greenhousegas Emissions and Produces Climate-Smart Fertilizer Under Carbon Trading Mechanisms. *Sustainability*, 17(6), 2439. <https://doi.org/10.3390/su17062439>
- Nur Awami, S., & Layaliya Faza, A. (2025). Added Value Analysis and Affecting Factors in Coconut Sugar Processing. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 30(2), 244–250. <https://doi.org/10.18343/jipi.30.2.244>

- Rahman, & Taufik Hidayat. (2022). Analisis nilai tambah jerami padi sebagai pakan ternak di Jawa Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*.
- Rahmanta, Khadijah Hidayati Nasution, S., & Warsito, E. (2025). ANALISIS PERAMALAN AGRIBISNIS PANGAN DI KABUPATEN SIMALUNGUN PROVINSI SUMATERA UTARA. *Jurnal Pertanian Agros*, 7(27).
- Resolinda Harly, & Sri Mulyani. (2024). Pemanfaatan Limbah Pertanian (Padi dan Jagung) Sebagai Pakan Ternak Sapi di Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. *Journal of Livestock and Animal Health*, 7(1).
- Sarwono, K. A., Rohmatussolihat, R., Watman, M., Ratnakomala, S., Astuti, W. D., Fidriyanto, R., Ridwan, R., & Widyastuti, Y. (2022). Characteristics of fresh rice straw silage quality prepared with addition of lactic acid bacteria and crude 48 cellulase. *AIMS Agriculture and Food*, 7(3), 481–499. <https://doi.org/10.3934/agrfood.2022030>
- Singh, Y., Sharma, S., Kumar, U., Sihag, P., Balyan, P., Singh, K. P., & Dhankher, O. P. (2024). Strategies for economic utilization of rice straw residues into value-added by-products and prevention of environmental pollution. *Science of The Total Environment*, 906, 167714. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167714>
- Xu, R., Chen, J., Yan, N., Xu, B., Lou, Z., & Xu, L. (2025). High-value utilization of agricultural residues based on component characteristics: Potentiality and challenges. *Journal of Bioresources and Bioproducts*, 10(3), 271–294. <https://doi.org/10.1016/j.jobab.2025.01.002>
- Zhang, & Chen. (2022). Effects of cellulase on fermentation quality and structural carbohydrate degradation of rice straw silage. *Jurnal Bioresource Technology*.