

Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak

Ardiyanto¹, Retno Widyani², Bayu Arisandi³
^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Cirebon
bayu.arisandi@umc.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa yang diketahui dan dipikirkan peternak sapi potong tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak dan bagaimana keduanya berhubungan satu sama lain. Studi KTTS Sumber Mulya dilakukan dari Juli hingga September 2022. Untuk penelitian ini, rumus sampling total pada 45 peternak sapi potong digunakan. Analisis dilakukan dengan menggunakan skala Likert untuk menghitung presentase tingkat pengetahuan dan sikap peternak sapi potong. Hasil menunjukkan bahwa peternak sapi potong memiliki pengetahuan yang sangat baik tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak sebelum demplot, dengan rata-rata 73,88. Demplot yang dilakukan juga masuk dalam kategori yang sangat baik, dengan skor rata-rata 76,56. Sebelum demplot dilakukan, tanggapan peternak sapi potong terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak masuk dalam kategori sedang dengan rata-rata skor 69,94. Setelah demplot dilakukan, tanggapan tersebut masuk dalam kategori tinggi dengan rata-rata skor 72,72. Dua demplot menunjukkan hubungan antara pengetahuan peternak sapi potong dan sikap mereka. Sebelum demplot, skor X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, yang berarti $6,90 \leq 9,49$. Setelah demplot, skor X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, yang berarti $2,29 \leq 9,49$. Ini menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang nyata atau tidak signifikan antara pemahaman peternak sapi potong tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak dan tingkat pengetahuan mereka tentang masalah ini.

Kata Kunci : kelompok tani ternak, tingkat pengetahuan, dan sikap peternak sapi potong.

ABSTRACT

This research aims to discover what beef cattle breeders know and think about corn plant waste technology as animal feed and how the two relate to each other. The KTTS Sumber Mulya study was conducted from July to September 2022. This research used a total sampling formula for 45 beef cattle breeders. Analysis was carried out using a Likert scale to calculate the percentage level of knowledge and attitudes of beef cattle breeders. The results show that beef cattle breeders had excellent knowledge about corn plant waste technology as animal feed before the demonstration plot, with an average of 73.88. The demonstration plot was also in the excellent category, with an average score of 76.56. Before the demonstration plot was carried out, the response of beef cattle breeders to the technology for processing corn plant waste as animal feed was in the medium category, with an average score of 69.94. After the demonstration plot, the responses were included in the high category with an average score of 72.72. Two demonstration plots show the relationship between beef cattle farmers' knowledge and their attitudes. Before the demonstration plot, the calculated X^2 score $\leq X^2$ table means $6.90 \leq 9.49$. After the demonstration plot, the calculated X^2 score $\leq X^2$ table means $2.29 \leq 9.49$. That shows no real or insignificant correlation between beef cattle breeders' understanding of corn plant waste technology as animal feed and their level of knowledge about this issue.

Key words : livestock farmer groups, level of knowledge, and attitudes of beef cattle farmers

PENDAHULUAN

Karena sapi potong memberikan kontribusi terbesar terhadap produksi daging nasional, industri sapi potong dapat menghasilkan keuntungan. Untuk mendorong investasi baru dalam budidaya sapi potong, dibutuhkan identifikasi dan strategi pengembangan kawasan peternakan yang telah berkembang, karena sebagian masyarakat telah lama memelihara sapi potong sebagai tabungan

dan tenaga kerja untuk mengolah tanah melalui manajemen pemeliharaan tradisional (Sandi & Purnama, 2017).

Populasi sapi Indonesia meningkat sebesar 0.1% pada tahun 2021, dari 16.429.102 menjadi 18.053.710 menurut data BPS. Pakan, yang membutuhkan perhatian khusus dalam hal kualitas dan kuantitas, merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam penggemukan sapi potong dan merupakan salah satu komponen utama yang mempengaruhi

keberhasilan bisnis peternakan. Ini karena biaya pakan mencapai tiga puluh hingga lima puluh persen dari biaya produksi.

Dengan nutrisi yang baik dikombinasikan dengan strategi manajemen yang efektif, produktivitas sapi potong dapat ditingkatkan. Pakan hijau dan konsentrat adalah dua jenis pakan yang berbeda. Kebanyakan petani tradisional di Indonesia menggunakan limbah pertanian untuk pakan ternak, salah satunya limbah tanaman jagung. Limbah tanaman jagung adalah limbah pertanian yang sering ditemukan di daerah pedesaan dan lahan kering, dan merupakan sisa dari tanaman jagung setelah buahnya dipanen. Limbah tanaman jagung dapat diberikan pada ternak dalam bentuk segar atau tambahan. Limbah jagung dikonsumsi sebagian besar oleh ternak sapi, kambing, dan domba.

Limbah tanaman jagung memiliki potensi yang sangat besar untuk digunakan sebagai sumber pakan, karena tidak hanya memiliki kualitas yang buruk. Nilai nutrisi yang rendah dari tanaman jagung, khususnya kandungan serat kasar yang tinggi dan protein yang rendah, adalah salah satu kelemahan limbah tanaman jagung (Trisnadewi et al., 2017). Meskipun limbah tanaman jagung dapat digunakan secara segar dan murah untuk pakan, ketika hasilnya cukup banyak saat panen, sebaiknya disimpan untuk stok pakan saat musim kemarau panjang atau kekurangan pakan hijauan.

Sebagian besar petani di Desa Sumber Lor akan memberikan tanaman jagung kepada ternaknya secara langsung tanpa melalui proses. Karena pakan ternak ini memiliki kandungan gizi rendah, teknologi pengolahan fermentasi harus digunakan untuk meningkatkan gizi pada limbah tanaman jagung untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Banyak limbah diproduksi di Desa Sumber Lor, yang terletak di Kecamatan Babakan, Kabupaten Cirebon. Dengan total 3.608,00 ha lahan pertanian, Kecamatan Babakan menghasilkan 12.797 ton produksi pertanian, dengan 1.836 ha lahan tanam dan 1.930 ha lahan panen (Badan Pusat Statistik Kabupaten Cirebon, 2021).

Banyak peternak saat ini memberi pakan ternak mereka dari limbah pertanian, yang diberikan begitu saja tanpa diolah, sehingga mengurangi serat kasar dan meningkatkan nutrisi. Peternak harus dididik dengan baik tentang cara mengolah limbah Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak

tanaman jagung untuk pakan ternak.1. Menemukan gambaran tentang penggunaan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak di kelompok peternak sapi potong sumber mulya; 2. Menentukan tingkat pengetahuan dan persepsi peternak sapi potong tentang adopsi teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak di kelompok peternak sapi potong sumber mulya.

Metode Penelitian

Studi ini dilakukan dari Juli hingga September 2022. Studi ini dilakukan di Desa Sumber Lor, yang terletak di Kecamatan Babakan, Kabupaten Cirebon. Data primer dan sekunder diperoleh untuk penelitian ini. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan peternak melalui kuisioner, dan data sekunder diperoleh dari lembaga yang relevan. Data penelitian dikumpulkan oleh peneliti melalui metode wawancara semi-terstruktur. Semua peternak sapi potong di KTTS Sumber Mulya Desa Sumber Lor Kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon dimasukkan dalam penelitian ini, dengan total 45 sampel. Penelitian ini akan menyelidiki dua variabel: tingkat pengetahuan dan persepsi peternak sapi potong tentang teknologi pengolahan limbah tanaman jagung untuk pakan ternak. Untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pendapat peternak, ada sejumlah indikator yang dapat digunakan sebagai tolak ukur. seberapa tinggi atau rendah pengetahuan dan pendapat peternak tentang teknologi ini.

Data primer dan sekunder digunakan untuk analisis data. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk data primer; dengan metode ini, data dari tes instrumen dan wawancara digolongkan menjadi beberapa jawaban yang sama untuk setiap sub variabel, dan data dari dokumentasi digunakan untuk melengkapi data dari wawancara. Analisis deskripsi kuantitatif digunakan untuk mengukur pengetahuan peternak sapi potong tentang cara mengolah limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak. Metode ini digunakan menggunakan rumus berikut.

1. Penentuan *presentase*

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

DP : Presentase yang dicapai
n : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor yang diharapkan

2. Kriteria untuk penskoran pengetahuan peternak sapi tentang teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak adalah sebagai berikut: a. Tahap skoring, di mana skor 1 diberikan untuk jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah. b. Menentukan skor maksimal, minimal, dan range.

Skor maksimal = Jumlah item x skor maksimal

$$= 20 \times 1 = 20$$

Skor minimal = Jumlah item x skor minimum

$$= 20 \times 0 = 0$$

Rentang skor (range) = skor maksimal – skor minimal

$$= 20 - 0 = 20$$

c. Menentukan rentang skor =

$$\frac{\text{rentang skor}}{\text{banyak kriteria}} = \frac{20}{5} = 4$$

d. Rentang presentase

$$\frac{\text{Presentase skor max}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Presentase skor min =

$$\frac{\text{Jumlah Skor Minimal}}{\text{Jumlah Skor Minimal}} \times 100\%$$

Rentang presentase = presentase maksimal – presentase minimal

e. Tabel Rentang Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbh Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak.

Tabel 3. Rentang Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi

No	Interval (%)	Skor	Kriteria
1	81 – 100	17 – 20	Sangat Tinggi
2	61 – 80	13 – 16	Tinggi
3	41 – 60	9 – 12	Sedang
4	21 – 40	5 – 8	Rendah
5	0 – 20	0 – 4	Sangat Rendah

(Dila, 2019)

f. Perhitungan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan perhitungan nilai tingkat pengetahuan peternak terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak terhadap masing-masing individu seperti pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Tabel Perhitungan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi

Nama	Pertanyaan						Total	Skor	%	Kriteria	Rata-rata
	1	2	3	4	5	20					
Responden 1							20			ST	
Responden 2							20			T	
Responden 3							20			S	
Responden 4							20			R	
Responden 45							20			SR	
Total Skor											
Skor Maks											
Persentase %											
% Rata-rata											

3.5.2 Mengukur Sikap Peternak Sapi

Mengukur sikap peternak sapi terhadap pemanfaatan limbah tanaman jagung menggunakan skala likert dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan tingkat skor pada setiap item jawaban pada instrumen.

Tahap skoring :

Sangat Setuju (SS) : skor 4

Setuju (S) : skor 3

Tidak Setuju (TS) : skor 2

Sangat Tidak Setuju (STS) : skor 1

- b. Memberikan skor maksimal, minimal, dan range.

Skor maksimal = jumlah item x jumlah maksimal = $10 \times 4 = 40$

Skor minimal = jumlah item x jumlah minimal = $10 \times 1 = 10$

Rentang skore (*range*) = skor maksimal – skor minimal = $40 - 10 = 30$

c. Menentukan rentang skor

$$\begin{aligned}\text{Interval} &= \frac{\text{rentang skor}}{\text{banyak kriteria}} \\ &= \frac{30}{5} = 6\end{aligned}$$

d. Rentang persentase

$$\text{Kelas interval} = 5$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase skor max} &= \frac{\text{jumlah skor maksimal}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{40}{40} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase skor min} &= \frac{\text{jumlah skor minimal}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{10}{40} \times 100\% \\ &= 25\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rentang persentase} &= \text{persentase max} - \text{persentase min} \\ &= 100\% - 25\% \\ &= 75\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rentang kategori} &= \frac{\text{rentang persentase}}{\text{banyak kriteria}} \\ &= \frac{75}{5} \\ &= 15\% \quad (\text{Bahrin et al., 2017})\end{aligned}$$

e. Tabel rentang sikap peternak sapi terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak.

Tabel 6. Rentang Sikap Peternak Sapi

No	Interval	Skor	Kriteria
1	86 – 100	35 – 40	Sangat Tinggi
2	71 – 85	29 – 34	Tinggi
3	56 – 70	23 – 28	Sedang
4	41 – 55	17 – 22	Rendah
5	25 – 40	10 – 16	Sangat Rendah

(Bahrun et al., 2017)

f.

Perhitungan Sikap Peternak Sapi Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman jagung Sebagai Pakan Ternak.

Selanjutnya, nilai sikap peternak terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak dihitung untuk masing-masing peternak, seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Perhitungan Sikap Peternak Sapi

Nama	Pertanyaan					Total	Skor	%	Kriteria	Rata-rata
	1	2	3	4	5					
Responden 1							40		ST	
Responden 2							40		T	
Responden 3							40		S	
Responden 4							40		R	
Responden 45							40		SR	
Total Skor										
Skor Maks										
Persentase %										
Rata-rata (%)										

Setelah mengetahui hasil dari perhitungan tentang sikap peternak terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai

pakan ternak dari masing-masing responden, selanjutnya yaitu mengelompokan ke tabel sebagai berikut:

Tabel 8. Pengelompokan Hasil Perhitungan Sikap Peternak Sapi

Sikap Peternak	Frekuensi
Sangat Tinggi (ST)	
Tinggi (T)	
Sedang (S)	
Rendah (R)	
Sangat Rendah (SR)	
Total	

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Peternak Sapi Potong

Usia. Usia mempengaruhi cara seseorang berpikir dan berpartisipasi dalam kegiatan beraktifitas, serta cara mereka

memperoleh pengetahuan. Dengan usia yang lebih tua, pola pikir seseorang semakin berkembang, dan pengetahuan yang diperoleh semakin bertambah. Oleh karena itu, pengembangan pengetahuan diperlukan untuk setiap individu. Tabel berikut menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia berdasarkan hasil penelitian.

Tabel 11. Karakteristik Peternak Sapi Potong Berdasarkan Kelompok Usia

No	Kelompok Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	30 – 34	1	2
2	35 – 39	4	9
3	40 – 44	12	27
4	45 – 49	11	25
5	50 – 54	10	22
6	55 – 59	2	4
7	60 – 64	3	7
8	65+	2	4
	Jumlah	45	100

Sumber : Data Diolah

Tabel 11 menunjukkan bahwa rata-rata responden berdasarkan umur berada dalam usia produktif. Peternak usia produktif adalah peternak berusia 15 hingga 60 tahun. Rata-rata usia peternak usia produktif di kelompok tani ternak sapi sumber mulya adalah 43 tahun (27%), menunjukkan bahwa anggota kelompok

memiliki tenaga, indra pendengaran, dan penglihatan yang baik, yang memungkinkan pengembangan usaha ternak sapi potong di kelompok ini. Ini sejalan dengan pendapat bahwa usia produktif adalah usia di mana seseorang mampu bekerja untuk menghasilkan

barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan orang lain (Mulyadi, 2012).

Tingkat Pendidikan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas peternak sapi

potong di kelompok tani ternak sapi sumber mulya hanya menerima pendidikan SD atau Sekolah Dasar, seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. Karakteristik Peternak Sapi Potong Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No	Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
1	SD	35	78
2	SMP	9	20
3	SMA	1	2
4	Perguruan Tinggi	0	0
Jumlah		45	100

Sumber : Data Diolah

Tabel 12 menunjukkan bahwa hanya 1 orang dari responden yang melanjutkan ke SMA atau sekolah menengah, atau persentase 2%, dan bahwa tidak semua orang yang lulus SMA melanjutkan ke perguruan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden masih rendah dan bahwa biaya pendidikan tinggi menghalangi orang untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Masyarakat menolak sekolah yang lebih tinggi karena pemikiran yang kurang pengetahuan. Hanya 9 orang, atau 20 persen dari responden, yang lulus Sekolah Menengah Pertama, dan 35 orang, atau 78% dari responden, lulus Sekolah Dasar.

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan peternak yang ada di kelompok tani ternak sapi sumber mulya hanya sebatas sampai sekolah dasar, dengan persentase 78%. Tingkat pendidikan peternak ini

berdampak pada jenis pekerjaan, daya berfikir, dan strategi untuk membangun usaha sendiri, serta dapat mempengaruhi ekonomi keluarga. Sebagai tambahan pada tiga aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan, umur, pendidikan, dan pengalaman juga memengaruhi perilaku beternak seorang peternak (Mulyadi, 2012).

Kualitas Pengetahuan Menurut hasil penelitian, ada empat variabel tingkat pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak, pemahaman tentang teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak, penggunaan teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak, dan analisis teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak, berikut pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak. data dari setiap sub variabel:

Tabel 13. Mengetahui Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	37	82.2
2	61 - 80	Tinggi	2	4.4
3	41 - 60	Sedang	2	4.4
4	21 - 40	Rendah	4	8.9
5	0 - 20	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			80	

Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak

Kategori	TINGGI
----------	--------

Sumber : Data Diolah

Hasil penelitian pada Tabel 13 menunjukkan bahwa peternak sapi potong di kelompok tani ternak sapi sumber mulya pada sub variabel yang mengetahui teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak berada dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata 80 sebelum demplot. Selain itu, Tabel 14 menunjukkan bahwa peternak sapi potong di kelompok tani ternak sapi sumber mulya berada dalam kategori sangat tinggi dengan skor rata-rata 80 setelah demplot.

Sebagian besar peternak sudah memahami bahwa limbah tanaman jagung dapat digunakan untuk pakan ternak dan telah mempelajari cara mengolahnya menjadi pakan ternak, sehingga menunjukkan bahwa peternak tidak banyak belajar tentang teknologi pengolahan limbah tanaman jagung menjadi pakan ternak baik sebelum maupun sesudah

demplot yang diperoleh dari penyuluh lapangan dari instansi yang relevan. Tahu atau mengetahui dapat didefinisikan sebagai recall (mengingat kembali) terhadap sesuatu yang khusus dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima (Notoatmodjo, 2012).

Hampir 80% dari responden mengetahui bahwa limbah tanaman jagung dapat diubah menjadi silase. Namun, peternak belum menerapkan teknologi silase dalam pemberian hijauan ke ternak mereka karena mereka percaya bahwa pengolahan silase membutuhkan biaya yang besar, membutuhkan dua kali pekerjaan, dan membuat peternak tetap terbiasa dengan metode konvensional. Namun, apabila peternak menerapkan silase dalam pemberian hijauan ke ternak mereka, hasilnya akan lebih baik.

Tabel 14. Mengetahui Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Setelah Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 – 100	Sangat Tinggi	37	82.2
2	61 – 80	Tinggi	3	6.7
3	41 – 60	Sedang	2	4.4
4	21 – 40	Rendah	3	6.7
5	0 – 20	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			83	
Kategori			SANGAT TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Memahami Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak. Tabel 15 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi potong tentang sub variabel pemahaman tentang teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai

pakan ternak sebelum demplot masuk dalam kategori sangat tinggi dengan rata-rata skor 82,96. Tabel 16 menunjukkan bahwa peternak sapi potong di kelompok tani ternak sapi masuk dalam kategori sangat tinggi setelah demplot.

Tabel 15. Memahami Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
----	--------------	----------	-----------	----------------

Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak

1	81 - 100	Sangat Tinggi	39	86.7
2	61 - 80	Tinggi	1	2.2
3	41 - 60	Sedang	5	11.1
4	21 - 40	Rendah	0	0.0
5	0 - 20	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			82.96	
Kategori			SANGAT TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Ini menunjukkan bahwa peternak tidak mengalami perubahan yang signifikan dalam pemahaman mereka tentang teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak baik sebelum maupun sesudah demplot. Ini disebabkan oleh fakta bahwa

sebagian besar peternak sudah memahami tentang adanya teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak, jenis limbah pertanian apa yang digunakan untuk pakan ternak, dan pengolahan limbah pertanian.

Tabel 16. Memahami Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Setelah Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	40	88.9
2	61 - 80	Tinggi	3	6.7
3	41 - 60	Sedang	2	4.4
4	21 - 40	Rendah	0	0.0
5	0 - 20	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			86,67	
Kategori			SANGAT TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Menggunakan Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak. Tabel 17 menunjukkan data dari hasil penelitian tentang tingkat pengetahuan peternak sapi potong tentang sub variabel teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan

ternak sebelum demplot, yang masuk dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata 75. Tabel 18 menunjukkan bahwa setelah demplot, peternak sapi potong di kelompok tani ternak sapi masuk dalam kategori tinggi memperoleh skor rata-rata.

Tabel 17. Menggunakan Teknologi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	61 - 80	Tinggi	45	100.0
3	41 - 60	Sedang	0	0.0
4	21 - 40	Rendah	0	0.0
5	0 - 20	Sangat Rendah	0	0.0

Jumlah	45	100
Skor	75	
Kategori	TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak sudah menggunakan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak, jadi tidak ada perubahan yang signifikan dalam penggunaan teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak baik sebelum maupun sesudah demplot. Namun,

sebagian besar peternak di kelompok tani ternak sapi sumber mulya menghindari penggunaan silase saat memberikan pakan hijau kepada ternak mereka. Ini disebabkan oleh fakta bahwa membuat silase membutuhkan waktu yang lama dan kebiasaan peternak yang lebih tradisional dalam pemberian pakan sulit untuk diubah.

Tabel 18. Menggunakan Teknologi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Setelah Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	61 - 80	Tinggi	45	100
3	41 - 60	Sedang	0	0.0
4	21 - 40	Rendah	0	0.0
5	0 - 20	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			75	
Kategori			TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Menganalisis Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pkaan Ternak Tabel 19 menunjukkan tingkat pengetahuan peternak sapi potong tentang sub variabel menganalisis teknologi pengolahan limbah tanaman jagung

sebagai pakan ternak sebelum demplot, yang masuk dalam kategori sedang dengan skor rata-rata 50. Tabel 20 menunjukkan bahwa peternak sapi potong di kelompok tani ternak sapi masuk dalam kategori sangat tinja, dengan skor rata-rata 50.

Tabel 19. Menganalisis Teknologi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	3	6.7
2	61 - 80	Tinggi	1	2.2
3	41 - 60	Sedang	37	82.2
4	21 - 40	Rendah	1	2.2
5	0 - 20	Sangat Rendah	3	6.7
Jumlah			45	100
Skor			50	
Kategori			SEDANG	

Sumber : Data Diolah

Ini menunjukkan bahwa peternak tidak mengubah cara mengolah limbah tanaman jagung untuk pakan ternak baik sebelum maupun sesudah demplot. Ini karena banyak peternak percaya bahwa penggunaan silase membuat pemberian pakan ternak mereka lebih sulit karena prosesnya yang lama dan mahal. Tabel 21 menunjukkan skor rata-rata untuk variabel tingkat pengetahuan peternak sapi potong sebelum demplot, 73,88, yang termasuk dalam

kategori tinggi, dan Tabel 22 menunjukkan skor rata-rata untuk variabel tingkat pengetahuan peternak sapi potong sesudah demplot, 76,56. Ini menunjukkan bahwa peternak tidak mengubah pengetahuan mereka tentang pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak dan pemanfaatannya baik sebelum maupun sesudah demplot. Ini karena dinas penyuluhan telah mendidik peternak tentang teknologi ini.

Tabel 20. Menganalisis Teknologi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	2	4.4
2	61 - 80	Tinggi	3	6.7
3	41 - 60	Sedang	35	77.8
4	21 - 40	Rendah	2	4.4
5	0 - 20	Sangat Rendah	3	6.7
Jumlah			45	100
Skor			53	
Kategori			SEDANG	

Sumber : Data Diolah

Penyuluhan tentang cara mengolah limbah tanaman jagung menjadi pakan ternak telah diberikan, tetapi sebagian peternak tidak menerapkannya. Peternak percaya bahwa menggunakan silase untuk pakan ternak sangat

tidak efisien karena pembuatan silase membutuhkan waktu yang lama dan memerlukan biaya yang tinggi. Akibatnya, peternak lebih suka memberi pakan ternak mereka tanpa silase.

Tabel 21. Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum dilakukan Demplot.

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	8	17.8
2	61 - 80	Tinggi	32	71.1
3	41 - 60	Sedang	2	4.4
4	21 - 40	Rendah	3	6.7
5	0 - 20	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			73,88	
Kategori			TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Menurut (Rachman & Maman, 2008), pengetahuan diperoleh oleh manusia melalui pengalamannya sendiri dan diperoleh melalui bukti penginderaan, termasuk indera penglihatan, pendengaran, dan sentuhan indera lainnya. Ini memungkinkan manusia untuk memiliki pemahaman tentang dunia di sekitar mereka. Faktor kedua yang mempengaruhi pengetahuan peternak sapi potong tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak adalah pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peternak sapi potong memiliki tingkat pendidikan SD. Tingkat pendidikan dapat berdampak pada kemampuan peternak sapi potong untuk berpikir

tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak.

Menurut Mardikanto (2009), ada korelasi kuat antara pengetahuan dan pendidikan; jika seseorang memiliki pendidikan yang tinggi, maka pengetahuannya akan lebih luas. Teori Mardikanto menyatakan bahwa wawasan dan pengetahuan peternak sangat penting untuk kegiatan usaha peternakan; jika tidak ada wawasan dan pengetahuan peternak tentang apa yang terjadi di peternakan, usaha peternakan tidak akan berhasil terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan teknik budidaya ternak sapi potong akan menyebabkan kesulitan.

Tabel 22. Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sesudah dilakukan Demplot.

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	Sangat Tinggi	9	20.0
2	61 - 80	Tinggi	31	68.9
3	41 - 60	Sedang	3	6.7
4	21 - 40	Rendah	2	4.4
5	0 - 20	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			76,56	
Kategori			TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Peternak di kelompok tani etrnak sapi sumber mulya sebagian besar tidak melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi karena mereka masih bergantung pada alam dan percaya bahwa tidak perlu sekolah sampai tinggi karena lulusan sekolah dasar saja dianggap cukup untuk mengembangkan usaha peternakan yang lebih baik dan mampu bersaing di masa mendatang.

Ada dua sub variabel yang mempengaruhi persepsi peternak sapi potong terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak: sikap positif atau negatif. Setiap sub variabel sikap dijelaskan lebih lanjut di sini terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak.

Tabel 23. Sikap Positif Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum dilakukan Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	86 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	71 - 85	Tinggi	11	24.4
3	56 - 70	Sedang	34	75.6
4	41 - 55	Rendah	0	0.0
5	25 - 40	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			69,11	

Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak

Kategori	SEDANG
Sumber : Data Diolah	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak sapi potong memiliki sikap positif terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak sebelum demplot, dan mereka masuk dalam kategori sedang dengan

skor rata-rata 69,11. Selanjutnya, tabel 24 menunjukkan bahwa peternak sapi potong di kelompok tani sapi potong yang masuk dalam kategori tinggi memperoleh skor rata-rata 72,33.

Tabel 24. Sikap Positif Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan ternak Sesudah dilakukan Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	86 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	71 - 85	Tinggi	19	42.2
3	56 - 70	Sedang	26	57.8
4	41 - 55	Rendah	0	0.0
5	25 - 40	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			72,33	
Kategori			TINGGI	

Sumber : Data Diolah

Hal ini menunjukkan bahwa peternak mengubah sikap positif mereka terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak baik sebelum maupun sesudah demplot. Oleh karena itu, penyuluhan rutin

tentang teknologi ini harus diberikan untuk membantu peternak memperluas pengetahuan mereka dan menjadi lebih akrab dengan teknologi pakan.

Tabel 25. Sikap Negatif Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum dilakukan Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	86 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	71 - 85	Tinggi	9	20.0
3	56 - 70	Sedang	36	80.0
4	41 - 55	Rendah	0	0.0
5	25 - 40	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			70,77	
Kategori			Tinggi	

Sumber : Data Diolah

Tabel 25 menunjukkan hasil penelitian bahwa peternak sapi potong memiliki sikap negatif terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak sebelum demplot, dan mereka masuk dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata 70,77. Tabel 26 menunjukkan bahwa peternak sapi potong di Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak

kelompok tani ternak sapi masuk dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata 73,11. Hasil ini menunjukkan bahwa teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak masuk dalam kategori tinggi. Ini karena sebagian besar peternak masih menggunakan metode tradisional untuk memberi pakan ternak mereka dan belum ada yang menerapkan silase. Peternak

percaya bahwa silase adalah cara terbaik untuk memberi pakan ternak mereka dengan cara yang

kurang efisien dan membutuhkan biaya yang lumayan besar dalam penerapannya.

Tabel 26. Sikap Negatif Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Setelah dilakukan Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	86 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	71 - 85	Tinggi	24	53.3
3	56 - 70	Sedang	21	46.7
4	41 - 55	Rendah	0	0.0
5	25 - 40	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			73,11	
Kategori			Tinggi	

Sumber : Data Diolah

Tabel 27 menunjukkan skor rata-rata untuk variabel sikap peternak sapi potong sebelum demplot, yang 69,94, dan berada dalam kategori sedang. Tabel 28 menunjukkan skor rata-rata untuk variabel sikap peternak sapi potong setelah demplot, yang 72,72, dan berada dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sikap

peternak terhadap teknologi pengolahan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak dan pemanfaatan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak tidak berubah secara signifikan baik sebelum maupun sesudah demplot dilakukan.

Tabel 27. Sikap Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sebelum Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	86 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	71 - 85	Tinggi	14	31.1
3	56 - 70	Sedang	31	68.9
4	41 - 55	Rendah	0	0.0
5	25 -40	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			69,94	
Kategori			SEDANG	

Sumber : Data Diolah

Ini disebabkan oleh fakta bahwa sebagian besar peternak telah meninggalkan metode tradisional untuk memberikan pakan ternak mereka dan lebih memilih untuk menggunakan limbah tanaman jagung sebagai pakan. Meskipun ada penyuluhan tentang cara mengolah limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak, sebagian peternak tidak menerapkan silase, karena mereka percaya bahwa

menggunakan silase sangat tidak efektif. Menurut Azwar (2005), pengalaman pribadi, interaksi dengan orang lain, media, institusi pendidikan, agama, dan emosi seseorang dapat memengaruhi sikap seseorang.

Tabel 28. Sikap Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Sesudah Demplot

No	Interval (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	86 - 100	Sangat Tinggi	0	0.0
2	71 - 85	Tinggi	24	53.3
3	56 - 70	Sedang	21	46.7
4	41 - 55	Rendah	0	0.0
5	25 - 40	Sangat Rendah	0	0.0
Jumlah			45	100
Skor			72,72	
Kategori			TINGGI	

Sumber : Data Diolah

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah : 1. Pengetahuan peternak sapi potong tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak sebelum demplot masuk dalam kategori tinggi, dengan rata-rata skor 73,88, dan hasil pengetahuan setelah demplot masuk dalam kategori tinggi, dengan rata-rata skor 76,56. 2. Persepsi peternak sapi potong tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak sebelum demplot masuk dalam kategori tinggi, dengan rata-rata skor 76,56.

Saran dari penelitian adalah : 1. Pelatihan atau penyuluhan tentang teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak harus dilakukan secara teratur di kelompok tani ternak sapi sumber mulya. 2. Pemerintah harus menyediakan fasilitas yang diperlukan untuk melakukan pengolahan teknologi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak. 3. Limbah tanaman jagung harus diolah menjadi silase untuk meningkatkan kandungan nutrisi dan dapat disimpan dalam jangka panjang. 4. Teknologi limbah tanaman jagung harus digunakan sebagai pakan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, A., Hikmah, M. A., & Jsmal, A. S. (2013). *Kapasitas Peternak Pada Teknologi Pengolahan Jerami Jagung Sebagai Pakan Dalam*

Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak

Mendukung Integrated Farming System Pola Sapi Potong.

Aruwayo, A. (2018). Use of Urea Treated Crop Residue in Ruminant Feed. *International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering*, 4(7), 54–64.

Azwar, S. (2005). *Sikap manusia Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar.
Azwar, S. (2011). *Sikap dan Perilaku Manusia Dalam Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar.

Bahrin, S., Alifah, S., & Mulyono, S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Transistor Elektro Dan Informatika*, 2(2), 81–88.

Benu, I., U.L, Y., Sobang, A, M., Hilakore, Hine, T. M., Belli, H. L. L., Uly, K., Nalle, A. A., Djego, Y., Handayani, H. T., & Makandolu, S. M. (2020). *Pemanfaatan Teknologi Silase dan Ammoniasi untuk Meningkatkan Produksi Ternak Ruminansia di Kelompok Tani Maju Bersama, Kelurahan Naioni, Kota Kupang*. 1(1), 131–141.

Dila, E. (2019). Persepsi Masyarakat Terhadap Kinerja Satlantas Unit Turjawali Polres Dumai Dalam

- Pelaksanaan Pelayanan Publik. *Kinabalu*, 11(2), 50–57. Ginting, P. (2006). *Filsafat Ilmu dan Metode Penelitian*. USU Press.
- Hidayat, N. (2014). Karakteristik dan Kualitas Silase Rumput Raja Menggunakan Berbagai Sumber dan Tingkat Penambahan Karbohidrat Fermentable. *Jurnal Agripet*, 14(1), 42–49.
- Ibrahim, J. B., Sudiyono., A., & Harpowo. (2003). *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. Bayumedia Publishing.
- Ilham, F., & Mukhtar, M. (2018). Perbaikan Manajemen Pemeliharaan dalam Rangka Mendukung Pembibitan Kambing Kacang bagi Warga di Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango. In *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)* (Vol. 3, Issue 2, p. 141).
- Indrayani, I., & Andri, D. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Ternak Sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya Influence Factors of Beef Cattle Farm's Income In Sitiung, Dharmasraya District. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 20(3), 151–159.
- Kawuriansari, & Rara. (2010). Studi Efektivitas Leaflet Terhadap Skor Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenorea di SMP Kristen 01 Purwekerto Kabupaten Banyumas. *Ilmiah Kebidanan*, 1(1), 111. Mardikanto. (2009). *Sistem Penyuluhan Pertanian*.
- Mulyadi. (2012). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Raja Grafindo Persada.
- Mustofa, A. N., D., & W. A. Afif, M. (2015). Analisis faktor faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan peternak dalam memulai Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Peternak Sapi Potong Tentang Teknologi Pengolahan Limbah Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak usaha ternak sapi potong di Desa Kedungkumpul Kecamatan Sarirejo Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ternak*, 06 (01).
- Nishom, M. (2019). *Perbandingan Akurasi Euclidean Distance , Minkowski Distance , dan Manhattan Distance pada Algoritma K- Means Clustering berbasis Chi-Square*. 04(01), 20–24.
- Notoatdmojo. (2003). *Pengertian Pengetahuan* (Fakultas Peternakan (ed.)).Universitas Diponegoro.
- Notoatmodjo. (2010). *Ilmu perilaku kesehatan* (200th ed.). Rineka Cipta. Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Notoatmodjo. (2013). *Konsep Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku* (20th ed.). Rineka Cipta.
- Otoluwa, M. A., Salendu, A. H. , Rintjap, A. K., & Massie, M. T. (2016). Prospek Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Bolangitang Timur Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Zootec*, 36(1), 191–197.
- Purwanto, & M. Ngalim. (2000). *Psikologi Pendidikan*. Remaja Rosda Karya. Rachman, & Maman. (2008). *Penelitian tindakan Kelas (Dalon Bagan)*. Universitas Negeri Semarang.
- Riskiyanto, A. A., & Hariyanto. (2018). sikap masyarakat terhadap lingkungan desa sumba timur. *Indonesian Journal of Conservation*, 10(4), 12–25.
- Robiyanto, Kusnadi, H., & Yesmawati, Y. (2018). *Peningkatan Pengetahuan Peternak Sapi Potong terhadap Teknologi Pengolahan Jerami*

- Jagung di Kabupaten Seluma*. 488–494.
- Samsudin, C. M. (2020). Tingkat Pengetahuan dan Sikap Peternak Tentang pemanfaatan Limbah Ternak Sapi di Kelurahan Nongkosawit Kecamatan Gungungpati Kota Semarang. *Konstruksi Pemberitaan Stigma Anti-China Pada Kasus Covid-19 Di Kompas.Com*, 68(1), 1–12.
- Sandi, S., Desiarni, M., & -, A. (2018). Manajemen Pakan Ternak Sapi Potong di Peternakan Rakyat di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(1), 21–29.
- Sandi, S., & Purnama, P. P. (2017). Manajemen Perandangan Sapi Potong di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 6(1), 12–19.
- Soekartawi. (2005). *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI Press.
- Sudana, M. (2008). *Manajemen Keuanagn Perusahaan* (Teori dan Praktek (ed.)). Erlangga.
- Sudrajat, E. (2019). *Hambatan adopsi pemanfaatan limbah jerami jagung sebagai pakan di Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa*. Universitas Hasanudin. Makasar.
- Suharyat, Y. (2009). *) *Dr. Yayat Suharyat, M.Pd., Dosen Fakultas Agama Islam –UNISMA Bekasi*. 3.
- Sukaryani, S., Mursyid, A., & Mulyono, W. (2018). *Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Pengolahan Limbah Pertanian melalui Teknologi Fermentasi pada Kelompok Ternak di kecamatan Tasikmadu*. 9(2), 211–219.
- Suryana. (2009). *Pengembangan usaha ternak sapi potong berorientasi agribisnis dengan pola kemitraan*. 28(1), 29–37.
- Susy Edwina, & Evi Maharani. (2010). *Persepsi Petani terhadap Teknologi Pengolahan Pakan di Kecamatan kerinci Kanan Kabupate Siak*. 2, 169–183.
- Syam, J., Tolleng, A. L., & Umar, |. (2016). Pengaruh Pemberian Pakan Konsentrat Dan Urea Molases Blok (Umb) Terhadap Hematokrit Sapi Potong. *JIP Jurnal Ilmu Dan Industri Perternakan*, 2, 1–6.
- Syaodih Sukmadinata. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosda Karya.
- Thiasari, N., Indawan, E., Lestari, S. umi, & Sasongko, P. (2019). *Teknologi Tepat Guna Pembuatan Silase dan Hay Dari Brangkasan Ubi Jalar* (M. Erik Priyo Santoso S.Pt. (ed.); 1st ed.). Delta Pijar Khatulistiwa.
- Trisnadewi, L O Cakra, I. G., & W Suarna, D. I. (2017). Kandungan Nutrisi Silase Jerami Jagung Melalui Fermentasi Pollard Dan Molases. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 20(2), 55–59.
- Ubad Badrudin. (2011). *Teknologi Amoniasi Untuk Mengolah Limbah Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Ternak Bermutu di Desa Pabuaran Kecamatan Bantarbolang Kabupaten Pemalang*. 15(1), 1–6.
- Usman, A., & Muwakhid, B. (2017). Upaya Pengembangan Sapi Potong Menggunakan Pakan Basal Jerami Padi di Desa Wonokerto, Dukun, Gresik. *Jurnal Dedikasi*, 14(1), 65–72.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2010). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika.
- Wirastri, D., Deliana, S. M., & Siti B. Mukarromah. (2017). *Unnes*

Journal of Public Health. 3(1), 1–10.

- Yanuartono, Y., Indarjulianto, S., Purnamaningsih, H., Nururrozi, A., & Raharjo, S. (2019). Fermentasi: Metode untuk Meningkatkan Nilai Nutrisi Jerami Jagung. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(1), 49–60.
- Yanuartono, Y., Purnamaningsih, H., Indarjulianto, S., & Nururrozi, A. (2017). Potensi jerami sebagai pakan ternak ruminansia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(1), 40–62.
- Yusriadi. (2011). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan adopsi peternak sapi perah tentang teknologi biogas di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan*.
- Yusriani, Y., Elwiwirda, -, & Sabri, M. (2015). Kajian Pemanfaatan Limbah Jerami Sebagai Pakan Ternak Sapi di Provinsi Aceh. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 17(2), 163.