



# TINGKAT PERSEPSI PETERNAK SAPI POTONG TERHADAP INTEGRASI SAPI-SAWIT DI KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN LABUHAN BATU SELATAN PROVINSI SUMATERA UTARA

Afriando Sitohang<sup>1)</sup>, Bagus Pramusintha<sup>2)</sup>, Fatati<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia  
Email: [andositohang05@gmail.com](mailto:andositohang05@gmail.com)

<sup>2)</sup>Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia  
Email: [baguspramusintha@gmail.com](mailto:baguspramusintha@gmail.com)

<sup>3)</sup>Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia  
Email: [fatati@gmail.com](mailto:fatati@gmail.com)

## Abstrak

This study aims to analyze the level of beef cattle farmers' perceptions of the implementation of cattle oil palm integration and to examine the relationship between farmers' characteristics and perception levels in Torgamba District, South Labuhan Batu Regency, North Sumatra Province. The research employed a survey method with a descriptive quantitative approach. Respondents were selected using random sampling, involving 40 beef cattle farmers. Data were collected through interviews and questionnaires and analyzed using a Likert scale, Chi-Square test, and Spearman Rank correlation test. The results showed that the level of farmers' perception toward cattle-oil palm integration was categorized as fairly good, with an average value of 69.25%. The assessment indicator recorded the highest score at 72.50%, while the absorption indicator showed the lowest score at 65.50%. The Chi-Square test results indicated that the number of cattle owned had a significant relationship with farmers' perception levels. Meanwhile, the Spearman Rank correlation analysis revealed that the relationships between farmers' characteristics (age, education level, farming experience, land area, and number of cattle) and perception were classified as very weak to weak, with correlation coefficients ranging from -0.403 to 0.355. Based on these findings, it can be concluded that farmers' perceptions of cattle-oil palm integration are fairly good; however, farmers' characteristics generally have a weak relationship with perception levels. Therefore, improvements in farmers' perceptions are more strongly influenced by direct experience and the tangible benefits perceived by the farmers.

**Kata Kunci:** Farmer characteristics, Perception, Cattle–Oil Palm Integration, Beef Cattle.

## Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat persepsi peternak sapi potong terhadap penerapan integrasi sapi-sawit serta mengkaji hubungan antara karakteristik peternak dengan tingkat persepsi di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penentuan responden dilakukan secara random sampling terhadap 40 peternak sapi potong. Data dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan skala Likert, uji Chi-Square, dan uji korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit berada pada kategori cukup baik dengan nilai rata-rata 69,25%. Indikator penilaian memiliki nilai tertinggi sebesar 72,50%, sedangkan indikator penyerapan memiliki nilai terendah sebesar 65,50%. Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa jumlah ternak memiliki hubungan signifikan dengan tingkat persepsi peternak. Sementara itu, hasil uji korelasi Rank Spearman menunjukkan bahwa hubungan antara karakteristik peternak (umur, tingkat pendidikan, lama beternak, luas lahan, dan jumlah ternak) dengan persepsi peternak berada pada kategori sangat lemah hingga lemah, dengan nilai koefisien korelasi berkisar antara -0,403 hingga 0,355. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit cukup baik, namun karakteristik peternak secara umum memiliki hubungan yang lemah terhadap persepsi, sehingga peningkatan persepsi lebih dipengaruhi oleh pengalaman dan manfaat langsung yang dirasakan peternak.

**Keywords:** karakteristik Peternak, Persepsi, Integrasi Sapi–Sawit, Sapi Potong.



## PENDAHULUAN

Peternakan sapi potong memiliki peran dalam pembangunan peternakan dan ekonomi Indonesia mencakup berbagai fungsi strategis yang saling berkaitan. Sebagai penyedia utama daging sapi, sektor ini berkontribusi langsung terhadap pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat, sehingga mendukung peningkatan kualitas gizi nasional. Peternakan sapi potong juga berperan dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya pertanian, misalnya dengan memanfaatkan limbah pertanian sebagai pakan dan menghasilkan pupuk organik yang bermanfaat bagi kesuburan tanah, sehingga menciptakan sistem pertanian yang terpadu dan berkelanjutan (Anwar et al., 2021)

Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 14,7 juta ha, jauh lebih luas dari lahan perkebunan lain (BPS, 2020). Lahan perkebunan kelapa sawit yang luas merupakan peluang bagi Indonesia untuk mengembangkan Industri sapi potong dengan sistem integrasi sawit sapi. Menurut (Pinardi et al., 2020), program Integrasi sawit sapi menawarkan solusi untuk memenuhi kebutuhan ternak (daging sapi) mengingat biomassa sebagai bahan pakan tersedia sepanjang tahun tanpa memandang musim. Vegetasi di lahan perkebunan, produk samping tanaman dan industri pengolahan hasil kelapa sawit berpotensi dijadikan sumber pakan ternak sapi. Integrasi antara peternakan sapi dan perkebunan kelapa sawit merupakan suatu pendekatan yang memberikan manfaat timbal balik bagi kedua sektor, menciptakan hubungan simbiosis mutualisme antara bidang peternakan dan pertanian. Model ini dapat dijadikan fondasi yang kokoh untuk pengembangan agribisnis terpadu yang menggabungkan aktivitas peternakan dan budidaya perkebunan (Paggasa dan Abdillah, 2022). Untuk menilai seberapa besar penerapan integrasi sapi-sawit berhubungan dengan persepsi peternak.(Mokodompis et al., 2023)

Persepsi merupakan penyerapan atau sikap individu terhadap suatu objek, yang dapat menjadi faktor pendorong, memberikan dorongan motivasi, tekanan, serta kekuatan, yang pada akhirnya memengaruhi keputusan seseorang untuk bertindak atau tidak mengambil tindakan tertentu. Persepsi peternak dipengaruhi karakteristik peternak seperti tingkat Pendidikan, umur, dan juga pengalaman beternak (Fitriza et al., 2012) Indikator Persepsi adalah suatu yang menjadi acuan dalam sebuah persepsi, menurut Walgito dalam (Wardana et al., 2018) indikator-indikator persepsi ada tiga yaitu Menurut Persepsi memiliki 3 indikator. yaitu penyerapan terhadap rangsang atau objek dari luar individu, pengertian atau pemahaman

terhadap objek, dan penilaian atau evaluasi individu terhadap obyek Pada indikator pertama rangsangan atau objek diterima dan diserap oleh panca indra yang menghasilkan gambaran dalam otak Pada indikator kedua, gambaran dalam otak diinterpretasikan sehingga terbentuk pemahaman terhadap suatu objek Pada indikator ketiga setelah terbentuk pemahaman dalam otak selanjutnya muncul penilaian dari individu tersebut. Menurut (Rohani et al., 2023) Persepsi dapat diartikan sebagai anggapan atau penyerapan seseorang terhadap sesuatu yang terjadi.. Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan penelitian: "Tingkat Persepsi Peternak Sapi Potong terhadap Integrasi Sapi-Sawit di Kecamatan Kampung Rakyat, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama dua minggu, yaitu mulai tanggal 28 September hingga 9 Oktober 2025.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei. Metode survei dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner dan wawancara kepada responden yang telah ditentukan, dengan tujuan memperoleh informasi yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian.

### Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara dan pengisian kuesioner. Data primer yang dihimpun meliputi kondisi umum peternak, tingkat persepsi, usia peternak, lama beternak, tingkat pendidikan, luas lahan, serta jumlah ternak yang dipelihara.

Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait, antara lain Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Kantor Camat, serta Kantor Desa setempat.

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama adalah pemilihan desa penelitian. Kecamatan Torgamba terdiri atas 14 desa, sehingga pemilihan desa dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan



kriteria desa yang memiliki populasi sapi terbanyak. Berdasarkan kriteria tersebut, desa yang terpilih adalah Desa Pangarungan, Desa Asam Jawa, Desa Aek Batu, dan Desa Aek Raso.

Tahap kedua adalah pemilihan responden. Responden dipilih secara random sampling dari keempat desa terpilih, dengan jumlah masing-masing sebanyak 10 orang per desa. Dengan demikian, jumlah responden dalam penelitian ini adalah 40 orang peternak.

### Analisis Data

Analisis data untuk mengetahui tingkat persepsi peternak dilakukan secara deskriptif dengan pendekatan matematika sederhana menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P (\%) = (NA / NM) \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Persepsi
- NA : Nilai Aktual
- NM : Nilai Maksimal

Untuk mengukur tingkat persepsi peternak digunakan skala Likert. Menurut Rizkiyani (2013) dalam Retnaningsih dan Basuki (2017), skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial. Setiap item pernyataan memiliki gradasi jawaban dari sangat positif hingga sangat negatif yang masing-masing diberi skor tertentu.

Skala persepsi didasarkan pada skor minimum sebesar 20% dan skor maksimum sebesar 100%, sehingga rentang skor persepsi adalah 20%–100%. Interval persepsi ditentukan dengan rumus:

$$\text{Interval Persepsi} = (\text{Skor maksimal} - \text{Skor minimal}) / 5 = (100 - 20) / 5 = 16,00$$

**Tabel 1.** Kategori Angka Persepsi

Kategori	Skor Persentase
Sangat Kurang Baik	20,00 – 36,00
Kurang Baik	36,01 – 52,00
Cukup Baik	52,01 – 68,00
Baik	68,01 – 84,00
Sangat Baik	84,01 – 100,00

### Uji Chi-Square

Uji chi-square merupakan metode statistik nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel yang berskala kategorikal atau nominal. Dalam penelitian ini, uji chi-square digunakan untuk menganalisis hubungan antara persepsi peternak dengan variabel usia, tingkat pendidikan, lama beternak, luas lahan, dan jumlah ternak yang dipelihara.

Menurut Kamila et al. (2023), uji chi-square bertujuan untuk menentukan apakah dua variabel memiliki hubungan yang signifikan secara statistik atau bersifat independen satu sama lain.

Rumus uji chi-square adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum (O - E)^2 / E$$

Keterangan:

- $\chi^2$  : Nilai chi-square
- O : Nilai hasil pengamatan
- E : Nilai yang diharapkan

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai p-value > 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan.
- Jika nilai p-value < 0,05, maka terdapat hubungan yang signifikan.

### Uji Korelasi Rank Spearman

Uji korelasi Rank Spearman ( $r_s$ ) digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara karakteristik peternak dengan persepsi peternak. Rumus korelasi Rank Spearman adalah sebagai berikut:

$$r_s = 1 - [6 \sum di^2 / n(n^2 - 1)]$$

Keterangan:

- $r_s$  : Koefisien korelasi Rank Spearman
- $di$  : Selisih peringkat antara karakteristik dan persepsi
- $n$  : Jumlah responden

Interpretasi nilai koefisien korelasi ( $r$ ) disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Interpretasi Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi	Keterangan
0,00 – 0,30 / -0,00 – -0,30	Sangat Lemah
0,31 – 0,50 / -0,31 – -0,50	Lemah
0,51 – 0,70 / -0,51 – -0,70	Sedang

Nilai Koefisien Korelasi	Keterangan
0,71 – 0,90 / -0,71 – -0,90	Kuat
0,91 – 1,00 / -0,91 – -1,00	Sangat Kuat

### Batasan Operasional

Batasan operasional merupakan penjabaran variabel penelitian ke dalam bentuk yang dapat diukur secara konkret, sehingga memudahkan proses pengukuran dalam penelitian (Ridha, 2017). Adapun batasan operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persepsi adalah proses ketertarikan individu terhadap suatu objek untuk menerima, memperhatikan, dan memahami informasi yang diperoleh.
2. Nilai Aktual (NA) adalah nilai yang diperoleh dari hasil pengukuran atau penilaian penelitian.
3. Nilai Maksimal (NM) adalah nilai tertinggi yang mungkin diperoleh dari seluruh item penilaian.
4. Karakteristik peternak adalah ciri atau atribut yang melekat pada peternak yang mencakup aspek demografis, sosial, dan ekonomi, seperti usia, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman beternak, dan jumlah ternak yang dipelihara.
5. Usia adalah rentang waktu yang menunjukkan lamanya peternak hidup sejak dilahirkan (tahun).
6. Tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh peternak.
7. Luas lahan adalah ukuran area lahan yang dimiliki atau dikelola oleh peternak (hektar).
8. Lama beternak adalah jangka waktu peternak menjalankan usaha ternak sejak pertama kali memulai (tahun).
9. Jumlah ternak adalah banyaknya ternak sapi yang dipelihara oleh peternak (ekor).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Usia Peternak

Usia merupakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan usaha peternakan. Untuk melihat rentang usia peternak di kecamatan Torgamba disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Usia peternak sapi di Kecamatan Torgamba

Nomor	Usia (Tahun)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1	17 - 36	18	45,0

2	37 - 54	16	40,0
3	55 - 75	6	15,0
Total		40	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa peternak didominasi oleh kelompok usia produktif, yaitu **17–36 tahun (45%)** dan **37–54 tahun (40%)**, sedangkan kelompok usia **55–75 tahun** hanya **15%**. Kondisi ini mengindikasikan bahwa usaha ternak dijalankan oleh peternak dengan kapasitas kerja dan motivasi yang relatif tinggi, sehingga berpotensi mendukung penerapan sistem integrasi sapi–sawit. Temuan ini sejalan dengan Herdiansah et al. (2023) yang menyatakan bahwa usia peternak berpengaruh terhadap tingkat produktivitas dalam usaha peternakan.

### Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam mengelola suatu usaha, termasuk usaha peternakan karena merupakan modal utama dalam menerima informasi maupun teknologi tentang ilmu peternakan untuk meningkatkan produktivitas ternak. Berikut Tingkat Pendidikan responden di Kecamatan Torgamba disajikan pada tabel 4.

**Tabel 4.** Tingkat pendidikan peternak

Nomor	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1	SD	21	52,5
2	SMP	8	20,0
3	SMA/SMK	11	27,5
Total		40	100,0

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas peternak memiliki tingkat pendidikan **Sekolah Dasar (52,5%)**, diikuti **SMA/SMK (27,5%)** dan **SMP (20%)**. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan peternak relatif rendah, sehingga kemampuan dalam menerima dan menerapkan inovasi peternakan dapat bervariasi. Temuan ini sejalan dengan Tohri et al. (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan peternak dalam mengelola usaha ternak.

### Lama Beternak

Pengalaman beternak adalah lamanya seorang peternak menggeluti usaha peternakan yang dinyatakan dalam satuan tahun. Lama beternak disajikan pada tabel 5.

**Tabel 5.** Lama beternak

Nomor	Lama Beternak (tahun)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1	1 -15	37	92,5
2	16 - 30	3	7,5
Total		40	100,0

Berdasarkan Tabel 5, mayoritas peternak (**70,0%**) memiliki pengalaman beternak **1–15 tahun**, sedangkan **30,0%** memiliki pengalaman **16–30 tahun**. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman beternak didominasi oleh kategori sedang, sehingga peningkatan kapasitas melalui penyuluhan dan pendampingan teknis masih diperlukan. Temuan ini sejalan dengan Sambodo et al. (2020) yang menyatakan bahwa semakin lama pengalaman beternak, semakin tinggi keterampilan peternak dalam mengelola usaha ternak.

### Luas Lahan

Luas lahan adalah besaran area yang tersedia dan dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan budidaya ternak, termasuk penyediaan padang penggembalaan, kandang, lahan penanaman hijauan pakan ternak, serta fasilitas pendukung lainnya. Berikut disajikan luas lahan peternak pada tabel 6.

**Tabel 6.** Luas lahan peternak sapi

Nomor	Luas Lahan (ha)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1	0.5 - 3	38	90,0
2	4-7	2	10,0
Total		40	100,0

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar peternak (**90%**) memiliki luas lahan **0,5–3 hektare**, sedangkan hanya **10%** yang memiliki lahan lebih luas (6–7 hektare). Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha ternak di wilayah penelitian umumnya berada pada skala lahan kecil hingga menengah, sehingga kapasitas penyediaan hijauan pakan ternak relatif terbatas dan menuntut efisiensi penggunaan lahan. Temuan ini sejalan dengan Sohrah dan Baba (2019) yang menyatakan bahwa keterbatasan lahan menjadi kendala dalam penyediaan hijauan berkualitas akibat meningkatnya kompetisi penggunaan lahan, serta mencerminkan karakteristik usaha ternak secara tradisional.

### Jumlah Ternak

Jumlah kepemilikan ternak menunjukkan banyaknya ternak sapi yang dimiliki oleh responden. Adapun jumlah

ternak yang dipelihara oleh responden disajikan pada tabel 7.

**Tabel 7.** Jumlah kepemilikan ternak

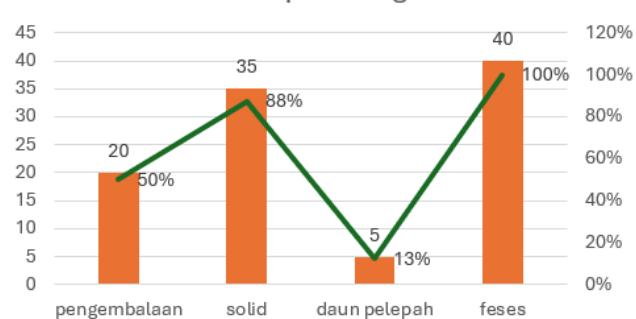
Nomor	Jumlah Ternak (ekor)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1	<3	27	12,5
2	3 - 6	10	47,0
3	7 - 10	3	40,0
Total		40	100,0

Tabel 7 menunjukkan bahwa kepemilikan ternak peternak didominasi oleh skala kecil. Sebanyak **12,5%** peternak memiliki ternak kurang dari 3 ekor, **47%** memelihara 3–6 ekor, dan hanya **40%** yang memiliki 7–10 ekor. Pola ini menunjukkan bahwa usaha ternak di wilayah penelitian umumnya masih berskala kecil hingga menengah dan cenderung bersifat usaha sambilan, sehingga kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga relatif terbatas. Kondisi ini sejalan dengan Kusumastuti dan Febriansyah (2023) yang menyatakan bahwa rendahnya kepemilikan ternak dipengaruhi oleh keterbatasan modal dan sistem pemeliharaan yang masih sederhana.

### Penerapan Integrasi Sapi - Sawit

Penerapan integrasi adalah proses penggabungan dua atau lebih komponen usaha yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu sistem yang terpadu, efisien, dan saling menguntungkan. Dalam konteks integrasi sapi-sawit, penerapan integrasi berarti mengelola usaha ternak sapi dan perkebunan kelapa sawit secara bersamaan sehingga masing-masing komponen dapat saling mendukung.

### Penerapan Integrasi



**Gambar 1.** Diagram penerapan integrasi sapi-sawit

Berdasarkan gambar tersebut, tingkat pemanfaatan integrasi sapi-sawit menunjukkan variasi penerapan oleh peternak. Sebanyak 20 peternak memanfaatkan kebun sawit sebagai lahan penggembalaan, yang menandakan tingkat adopsi masih moderat akibat keterbatasan akses lahan,



kebijakan perusahaan, dan kekhawatiran terhadap kerusakan tanaman. Pemanfaatan limbah solid sebagai pakan tambahan menunjukkan tingkat penerapan sangat tinggi, yaitu dilakukan oleh 35 dari 40 peternak, karena dianggap ekonomis dan mudah diperoleh dengan pemberian sekitar 1–2 kg per ekor sapi. Sebaliknya, pemanfaatan daun pelepas sawit masih rendah, hanya dilakukan oleh 5 peternak, yang disebabkan oleh rendahnya kualitas nutrisi serta keterbatasan teknologi dan pengetahuan pengolahan pakan. Sementara itu, seluruh peternak (40 orang) telah memanfaatkan feses sapi sebagai pupuk organik dengan dosis sekitar 1–2 kg per pokok kelapa sawit, yang mencerminkan pemahaman yang baik terhadap manfaat limbah ternak dalam meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung keberlanjutan sistem integrasi sapi–sawit.

#### **Persepsi Perusahaan Sawit Terhadap Integrasi Sapi – Sawit**

Berdasarkan hasil wawancara dengan staff perusahaan perkebunan kelapa sawit, jawaban responden kemudian dibuat dalam bentuk point setiap pertanyaan dan jawaban berbentuk ke dalam kategori. Untuk aspek pertanyaan dan jawaban responden disajikan pada tabel 8.

**Tabel 8.** Aspek pertanyaan dan jawaban staff Perusahaan kelapa sawit

No	Aspek yang Dinilai	Kategori jawaban
1.	Izin penggembalaan sapi di kebun sawit	Tidak mengizinkan
2.	Penggembalaan berpotensi merusak tanaman	Setuju
3.	Manfaat penggembalaan lebih besar dari risiko	Tidak setuju
4.	Penilaian efektivitas feses sapi sebagai pupuk	Belum ada penilaian
5.	Studi/pengukuran manfaat integrasi sapi–sawit	Belum pernah dilakukan
6.	Risiko penyebaran penyakit (Ganoderma)	Tinggi
7.	Feses sapi berpotensi sebagai media penyebaran penyakit	Setuju
8.	Pengelolaan khusus feses sapi di kebun	Belum ada tindakan
9.	Dampak penggembalaan tidak terkendali terhadap kebun	Berisiko tinggi
10.	Alternatif solusi yang ditawarkan perusahaan	Penyediaan lahan pakan

Hasil pada Tabel 8 menunjukkan bahwa perusahaan perkebunan kelapa sawit cenderung menolak penggembalaan sapi di areal kebun karena pertimbangan

risiko agronomis dan kesehatan tanaman. Sikap ini sejalan dengan Diwyanto et al. (2010) yang menyatakan bahwa integrasi tanaman–ternak tanpa pengelolaan yang baik berpotensi menimbulkan kerusakan tanaman dan konflik kepentingan. Selain itu, kekhawatiran terhadap penyebaran penyakit Busuk Pangkal Batang (*Ganoderma boninense*) yang bersifat *soil-borne* turut memperkuat penolakan perusahaan (Susanto et al., 2013). Sebagai bentuk mitigasi, perusahaan menyalurkan program CSR berupa penyediaan lahan dan penanaman rumput odot untuk mendukung usaha ternak masyarakat sekitar.

#### **Tingkat Persepsi Peternak terhadap Integrasi Sapi–Sawit**

Persepsi merupakan stimulus yang diindera oleh individu, diorganisasikan kemudian dinterpretasikan sehingga individu menyadari dan mengerti tentang apa yang dindera. (Hakim et al., 2021). Persepsi Peternak disajikan pada tabel 9.

**Tabel 9.** Tingkat persepsi peternak

No	Indikator Persepsi	Percentase (%)	Kategori Persepsi
1	Penyerapan	65,25	Cukup Baik
2	Pemahaman	70,75	Baik
3	Penilaian	72,50	Baik
Rata-rata		69,50	Baik

Persepsi peternak diukur berdasarkan tiga indikator, yaitu penyerapan, pemahaman, dan penilaian, sesuai dengan Walgito (2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat persepsi peternak sapi potong terhadap integrasi sapi–sawit berada pada kategori cukup baik dengan skor rata-rata 69,50%, yang menandakan adanya persepsi positif terhadap sistem integrasi tersebut. Pada indikator penyerapan, persepsi peternak mencapai 65,25%, menunjukkan bahwa peternak telah mampu menangkap manfaat integrasi, terutama dalam pemanfaatan lahan dan limbah, yang didorong oleh motivasi sosial-ekonomi (Herwenita et al., 2024). Indikator pemahaman tergolong kategori baik dengan persentase 70,75%, yang menunjukkan bahwa peternak telah memahami pola sistem integrasi serta pemanfaatan gulma dan pelepas sawit. Sementara itu, indikator penilaian memperoleh nilai tertinggi sebesar 72,50%, mencerminkan pengalaman langsung peternak terhadap manfaat ekonomi dan ekologis, seperti peningkatan ketersediaan pakan,

efisiensi biaya, dan keberlanjutan usaha, sebagaimana dikemukakan oleh Sulistiawati et al. (2018).

SMP	0	1	7	8	0,166
SMA	0	1	10	11	
Total	5,0	6,0	29,0	40,0	

## Hubungan Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Peternak

### Usia Peternak

Usia peternak merupakan salah satu faktor demografis yang sering digunakan untuk melihat bagaimana pengalaman, kemampuan fisik, serta pola pikir seseorang dalam menjalankan usaha peternakan. Untuk melihat hubungan antara persepsi peternak dengan usia peternak disajikan pada tabel 10.

**Tabel 10.** Hubungan antara persepsi peternak dengan usia peternak

Karakteristik peternak	Persepsi peternak			Total	p value
	Kurang baik	Cukup baik	Baik		
17-36	1	2	15	18	
37-54	2	3	11	16	0,425
55-75	2	1	3	6	
Total	5	6	29	40	

Berdasarkan hasil analisis Chi-Square pada Tabel 10 diperoleh nilai P-Value **0,425 (>0,05)**, yang menunjukkan bahwa **usia peternak tidak berhubungan signifikan** dengan persepsi terhadap integrasi sapi-sawit. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan persepsi lebih dipengaruhi oleh faktor individual dibandingkan faktor umur. Temuan ini sejalan dengan Makatita (2021) yang menyatakan bahwa usia produktif tidak selalu memengaruhi persepsi apabila tidak didukung oleh tingkat pendidikan yang memadai.

### Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kemampuan peternak dalam menerima, memahami, dan menilai suatu inovasi atau program peternakan. Untuk melihat hubungan antara persepsi peternak dengan Tingkat Pendidikan disajikan pada tabel 11.

**Tabel 11.** Hubungan antara persepsi peternak dengan tingkat Pendidikan

Karakteristik peternak	Persepsi peternak			Total	p value
	Kurang baik	Cukup baik	Baik		
SD	5	4	12	21	

Berdasarkan Tabel 11, nilai **P-Value 0,166 (>0,05)** menunjukkan bahwa **tingkat pendidikan tidak berhubungan signifikan** dengan persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit. Kondisi ini disebabkan oleh rendahnya rata-rata pendidikan peternak serta materi pendidikan formal yang tidak secara langsung berkaitan dengan usaha peternakan, sehingga tidak menimbulkan perbedaan persepsi yang nyata antar jenjang pendidikan (Risyana et al., 2020).

### Lama Beternak

Lama beternak merupakan indikator pengalaman peternak dalam mengelola usaha ternaknya. Pengalaman ini berperan penting dalam membentuk persepsi peternak terhadap suatu inovasi atau sistem usaha, termasuk integrasi sapi-sawit. Hasil analisis Chi – square disajikan pada tabel 12.

**Tabel 12.** Hubungan antara persepsi peternak dengan lama beternak

Karakteristik peternak	Persepsi peternak			Total	p value
	Kurang baik	Cukup baik	Baik		
1-15	3	3	22	28	
16-30	2	3	7	12	0,395
Total	5	6	29	40	

Berdasarkan hasil uji Chi-Square pada Tabel 12 diperoleh nilai P-Value **0,395 (>0,05)**, yang menunjukkan bahwa **lama beternak tidak berhubungan signifikan** dengan persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pengalaman peternak tidak memengaruhi persepsi karena pola pemeliharaan ternak masih bersifat tradisional dan telah menjadi kebiasaan dalam usaha peternakan.

### Luas Lahan

Luas lahan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kemampuan dan strategi peternak dalam mengelola usaha ternaknya. Hubungan antara Luas lahan dengan peternak disajikan pada tabel 13.



**Tabel 13.** Hubungan antara persepsi peternak dengan luas lahan

Karakteristik peternak	Persepsi peternak			Total	p value
	Kurang baik	Cukup Baik	Baik		
0.5-3	5	6	26	37	
4 - 7	0	0	3	3	0,541
Total	5	6	29	40	

Berdasarkan Tabel 13, nilai P-Value 0,541 ( $>0,05$ ) menunjukkan bahwa luas lahan tidak berhubungan signifikan dengan persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit. Hal ini mengindikasikan bahwa baik peternak berlahan sempit maupun luas memiliki persepsi yang relatif serupa, meskipun lahan yang lebih luas berpotensi menunjang efisiensi pemanfaatan pakan dan kandang dalam sistem integrasi (Izzulhaq et al., 2023).

#### Jumlah Ternak

Jumlah ternak merupakan indikator skala usaha yang dijalankan oleh peternak dan mencerminkan tingkat intensitas serta kemampuan pengelolaan usaha ternak. Untuk melihat hubungan antara persepsi peternak dengan Jumlah ternak disajikan pada tabel 14.

**Tabel 14.** Hubungan antara persepsi peternak dengan jumlah ternak

Karakteristik peternak	Persepsi peternak		Total	p value
	Cukup baik	Baik		
<3	4	1	5	
3-6	4	15	19	
7-10	3	13	16	0,019
Total	11	29	40	

Tabel 14 menunjukkan hubungan antara jumlah ternak yang dipelihara dengan persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit. Hasil uji statistik menunjukkan P-Value  $0,019 < 0,05$ . Hasil ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah ternak dan persepsi peternak. Artinya, jumlah ternak memengaruhi bagaimana peternak menilai sistem integrasi. Sesuai dengan pendapat (Ahmad dan Sariffudin, 2019) yang menyatakan bahwa semakin besar jumlah kepemilikan ternak maka akan mempengaruhi persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit. Peternak dengan ternak sedikit hingga sedang tampak memiliki

persepsi yang lebih baik, kemungkinan karena integrasi memberikan keuntungan langsung seperti penyediaan pakan hijauan dari kebun sawit dan efisiensi ruang pemeliharaan. Sebaliknya, peternak dengan jumlah ternak yang lebih besar lebih mungkin bersikap kritis terhadap sistem integrasi, karena mereka membutuhkan sistem manajemen pakan dan lahan yang lebih intensif dan terstruktur.

#### Hubungan Antara Karakteristik Peternak dengan Persepsi Peternak

Untuk mengetahui hubungan antara karakteristik peternak dengan persepsi peternak hasil dari uji korelasi Spearman disajikan pada tabel 15

**Tabel 15.** Korelasi rank spearman antara karakteristik dengan persepsi peternak

No	Variabel	Nilai korelasi rank spearman	Interpretasi tingkat hubungan
1.	Umur	-0,189	Sangat lemah
2.	Tingkat pendidikan	0,355	Lemah
3.	Lama beternak	-0,403	Lemah
4.	Luas lahan	0,156	Sangat lemah
5.	Jumlah ternak	0,232	Sangat lemah
	Karakteristik	0,151	Sangat lemah

Berdasarkan hasil uji korelasi Rank Spearman pada Tabel 15, hubungan antara umur dan persepsi peternak menunjukkan arah tidak searah dengan interpretasi sangat lemah ( $r = -0,189$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun mayoritas peternak berada pada usia produktif, faktor umur tidak mendorong terbentuknya persepsi terhadap penerapan integrasi sapi-sawit. Hubungan antara tingkat pendidikan dan persepsi bersifat searah, memiliki interpretasi lemah, dan menunjukkan hubungan yang signifikan ( $r = 0,355$ ), yang menegaskan bahwa semakin tinggi pendidikan, semakin baik persepsi peternak terhadap integrasi, sejalan dengan Hasyim (2006). Hubungan antara lama beternak dan persepsi bersifat tidak searah dengan interpretasi lemah ( $r = -0,403$ ), yang menunjukkan bahwa peternak dengan pengalaman lebih lama cenderung kurang responsif terhadap inovasi baru, termasuk integrasi sapi-sawit, sebagaimana dikemukakan oleh Idris et al. (2011). Sementara itu, hubungan antara luas lahan dan persepsi bersifat searah namun sangat lemah ( $r = 0,156$ ), yang menunjukkan bahwa luas lahan tidak berpengaruh nyata

terhadap persepsi peternak karena kebutuhan pakan telah terpenuhi dari lahan yang dimiliki. Hubungan antara jumlah ternak dan persepsi juga bersifat searah dengan interpretasi sangat lemah ( $r = 0,232$ ), yang mengindikasikan bahwa skala kepemilikan ternak belum berpengaruh terhadap persepsi peternak akibat pola usaha yang masih bersifat tradisional.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat persepsi peternak sapi potong terhadap integrasi sapi-sawit di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara tergolong dalam kategori **baik**. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak memiliki pemahaman dan sikap yang positif terhadap penerapan sistem integrasi sapi-sawit sebagai alternatif pengelolaan usaha peternakan yang berkelanjutan dan efisien.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan antara persepsi peternak dengan jumlah ternak yang dimiliki. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin banyak jumlah ternak yang dipelihara, kecenderungan peternak untuk memiliki persepsi yang lebih baik terhadap integrasi sapi-sawit juga semakin meningkat. Jumlah ternak dapat mencerminkan pengalaman, skala usaha, serta kebutuhan peternak dalam mengoptimalkan sumber daya yang tersedia melalui sistem integrasi.

Namun demikian, berdasarkan hasil uji korelasi Rank Spearman, hubungan antara karakteristik peternak yang meliputi umur, tingkat pendidikan, lama beternak, luas lahan, dan jumlah ternak dengan persepsi peternak berada pada kategori **sangat lemah**. Temuan ini menunjukkan bahwa perbedaan karakteristik individu peternak tidak secara signifikan memengaruhi tingkat persepsi mereka terhadap integrasi sapi-sawit.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa persepsi peternak terhadap integrasi sapi-sawit tidak ditentukan secara kuat oleh karakteristik pribadi peternak, melainkan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti akses informasi, penyuluhan, pengalaman praktik lapangan, serta dukungan kelembagaan. Oleh karena itu, upaya peningkatan persepsi dan penerapan integrasi sapi-sawit perlu difokuskan pada penguatan aspek pendampingan dan penyebaran informasi yang lebih intensif kepada peternak.

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, N. S., & Sariffudin, N. A. (2019). Pengaruh integrasi ternak sapi dengan kelapa sawit terhadap

- produktivitas sapi dan kelapa sawit. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(1).  
<https://doi.org/10.30997/jpnu.v5i1.1625>
- Anwar, R., Wibowo, T. A., & Untari, D. S. (2021). Manajemen pemberian pakan ternak sapi potong di Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. *Open Science and Technology*, 1(2), 190–195.  
<https://doi.org/10.33292/ost.vol1no2.2021.27>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Indonesia*. BPS.
- Bahtera, N. I., Yulia, & Herza. (2025). Farmers' knowledge of the implementation of GAP and cattle-palm oil integration toward sustainable agriculture. *Jurnal Agrica*, 18(2).  
<https://doi.org/10.31289/agrica.v18i2.13850>
- Fatmayati, F., & Veronika, N. (2022). Pemanfaatan daun pelepah kelapa sawit sebagai sumber alternatif pakan hijauan ternak. *Jurnal Sains dan Ilmu Terapan*, 5(2), 77–80. <https://doi.org/10.59061/jsit.v5i2.85>
- Fitriza, Y. T., Haryadi, F. T., & Syahlani, S. P. (2012). Analisis pendapatan dan persepsi peternak plasma terhadap kontrak perjanjian pola kemitraan ayam pedaging di Provinsi Lampung. *Buletin Peternakan*, 36(1), 57.  
<https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v36i1.1277>
- Hakim, F. B., Yunita, P. E., Supriyadi, D., Isbaya, I., & Ramly, A. T. (2021). Persepsi, pengambilan keputusan, konsep diri, dan value. *Diversity: Jurnal Ilmiah Pascasarjana*, 1(3).  
<https://doi.org/10.32832/djip-uika.v1i3.3972>
- Hamifah, V. W., & Wasito. (2018). Perception on integration of food crops and livestock in oil palm plantation to reach bioindustrial agriculture model: Case in North Sumatra Province, Indonesia. *Journal of Science, Technology and Innovation Policy*, 4(2), 1–10. <https://doi.org/10.11113/jostip.v4n2.32>
- Herdiansah, R., Susanto, A., & Suhadi, M. (2023). Analisis pendapatan dan curahan tenaga kerja keluarga pada usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah. *JDP: Jurnal Dunia Peternakan*, 1(2), 82–100.  
<https://doi.org/10.37090/jdp.v1i2.1216>
- Herwenita, H., Karman, J., Hanapi, S., Irsan, F., Maryana, Y. E., Suprihatin, A., Hutapea, Y., & Suparwoto, S. (2024). Farmers' behavior and the potential results of cattle-oil palm integration in South Sumatra's oil palm replanting area. *Livestock and Animal Research*, 22(1), 47. <https://doi.org/10.20961/lar.v22i1.70731>

- Husein, F., Yuzaria, D., Amran, M., & Nisfimawardah, L. (2025). Potensi limbah kelapa sawit sebagai pakan ternak ruminansia di Kecamatan Bulik Kabupaten Lamandau. *Agriovet*, 7(2). <https://doi.org/10.51158/krkz4g08>
- Izzulhaq, M., Aji, J. M. M., & Rondhi, M. (2023). Persepsi peternak terhadap pakan fermentasi silase jagung di Kabupaten Jember (Studi kasus di PT Yongbee Indonesia). *Jurnal Agribisnis dan Pertanian*, 25(2). <https://e-journal.janabadra.ac.id/index.php/JA/article/view/2724>
- Kamila, Y., Sa'idah, A., Akbar, A. S., Azzen, F. A. N., Rohim, A. Y. B., & Chamidah, N. (2023). Analisis hubungan antara jalur masuk universitas dengan predikat kelulusan mahasiswa. *Zeta-Math Journal*, 8(1), 23–29. <https://doi.org/10.31102/zeta.2023.8.1.23-29>
- Kusumastuti, A., & Febriansyah, E. (2023). Peran Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung dalam pengembangan usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. Prosiding Seminar Nasional Integrasi Pertanian dan Peternakan, 1(1), 15–27. <https://semnasfpp.uin-suska.ac.id/index.php/snipp/article/view/13>
- Makatita, J. (2021). Pengaruh karakteristik peternak terhadap perilaku dalam usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Buru. *JAGO TOLIS: Jurnal Agrokomples Tolis*, 1(2), 51–54. [https://ojs.umada.ac.id/index.php/jago\\_tolis/article/view/149](https://ojs.umada.ac.id/index.php/jago_tolis/article/view/149)
- Mokodompis, J., Korompot, I., Pomolango, R., & Repi, T. (2023). Hubungan persepsi peternak terhadap penerapan teknologi IB di Kecamatan Pinogaluman Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *JSTT (Jurnal Sains Ternak Tropis)*, 1(1), 39–47. <https://doi.org/10.31314/jstt.1.1.39-47.2023>
- Paggasa, Y., & Abdillah, A. H. (2022). Analisis strategi sosial pengembangan model usaha integrasi kelapa sawit dan sapi di Kecamatan Muara Wahau Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(2), 743. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.02.35>
- Pinardi, D., Mulyono, D., Wahyuni, D. S., & Surachman, M. (2020). Development of palm oil–cattle integration program to support self-sufficiency of beef and development of human resources. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 30(1), 40–49. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2020.030.01.05>
- Purwantari, N. D., Tiesnamurti, B., & Adinata, Y. (2015). Ketersediaan sumber hijauan di bawah perkebunan kelapa sawit untuk pengembalaan sapi. *Wartazoa*, 25(1), 47–54. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v25i1.1128>
- Retnaningsih, N., & Basuki, J. S. (2017). Strategi kemitraan antara KUD Musuk dengan peternak dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak sapi perah di Kabupaten Boyolali. *Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32585/ags.v1i1.32>
- Ridha, N. (2017). Proses penelitian, masalah, variabel, dan paradigma penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 1. <http://e-jurnal.staisumateramedan.ac.id/index.php/hikmah/article/view/18>