

Persepsi Masyarakat Terhadap Dampak Lingkungan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Bireuen

Intan Mutia¹, Zulfikar^{2*}, Ernawita³

¹Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Almuslim, Aceh, Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Aceh, Indonesia

³Program Pascasarjana Universitas Almuslim, Aceh, Indonesia

*Koresponden email: zukar68@gmail.com

Diterima: 28 Juni 2026

Disetujui: 6 Juli 2026

Abstract

This study was conducted to examine public perceptions of beef cattle farming practices in Bireuen Regency. This research was conducted using a mixed method that integrates quantitative and qualitative methods to obtain a comprehensive understanding. Data were collected through structured interviews, field observations, and a Likert-based questionnaire, with assessment indicators including odor, waste management, air pollution, and barn conditions. The results of the data analysis indicate that public perception of beef cattle farming in Bireuen Regency falls into the disturbance category with a total score of 1,392, indicating that the semi-intensive livestock system in Bireuen Regency is still not optimal.

Keywords: *community perception, beef cattle, impact, livestock system*

Abstrak

Studi ini dilakukan untuk mengkaji pandangan masyarakat terhadap praktik peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kombinasi (*mixed methods*) yang mengintegrasikan metode kuantitatif dan metode kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur, observasi lapangan, dan kuesioner berbasis skala Likert, dengan indikator penilaian meliputi bau, pengelolaan limbah, pencemaran air, dan kondisi kandang. Hasil analisis data menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen berada pada kategori terganggu dengan total skor 1.392, yang menunjukkan bahwa sistem peternakan semi intensif di Kabupaten Bireuen masih belum optimal dan dibutuhkan intervensi yang berkelanjutan agar ketahanan stok pangan berupa daging sapi dapat terus terjaga.

Kata kunci: *persepsi masyarakat, sapi potong, sistem peternakan*

1. Pendahuluan

Kabupaten Bireuen merupakan salah satu wilayah sentral produksi sapi potong (*Bos taurus*) di Provinsi Aceh (BPS Aceh, 2023). Wilayah ini menjadi sangat strategis dalam pengembangan sapi potong karena didukung oleh ketersediaan lahan penggembalaan ternak, keadaan iklim, jumlah keluarga peternak, dan populasi ternak sapi yang ada di masing-masing wilayah kecamatan. Pada Tahun 2024 Jumlah populasi ternak sapi potong di Kabupaten Bireuen yaitu sebanyak 54.954 (BPS Bireuen, 2025).

Peternakan sapi potong (*Bos taurus*) di Kabupaten Bireuen sebagian besar merupakan usaha peternak rakyat dengan jumlah kepemilikan ternak sapi yang masih rendah (Fadli *et al.*, 2023). Penyebabnya karena sistem pemeliharaan yang masih secara ekstensif (tradisional). Pola pemeliharaan tradisional memberikan konsekuensi terhadap penerimaan peternak yang terbatas (Aisah & Haris, 2022).

Sapi potong (*Bos taurus*) merupakan salah satu ternak yang dipelihara untuk diambil dagingnya. Selain menghasilkan daging, sapi potong juga menghasilkan hasil samping berupa limbah. Limbah peternakan merupakan seluruh sisa buangan dari usaha kegiatan peternakan, baik berupa limbah cair dan limbah padat (Kusuma *et al.*, 2024). Jika limbah dari aktivitas peternakan sapi potong tidak dikelola dengan baik maka dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat di sekitar peternakan (Said *et al.*, 2023).

Keberlanjutan usaha peternakan sapi potong (*Bos taurus*) di Kabupaten Bireuen selain didukung oleh faktor lingkungan juga perlu juga didukung oleh penduduk masyarakat setempat. Keberlanjutan usaha peternakan tidak terlepas dari pendapat masyarakat setempat yang terdapat di sekitar peternakan. Persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong menjadi salah satu faktor krusial yang menentukan

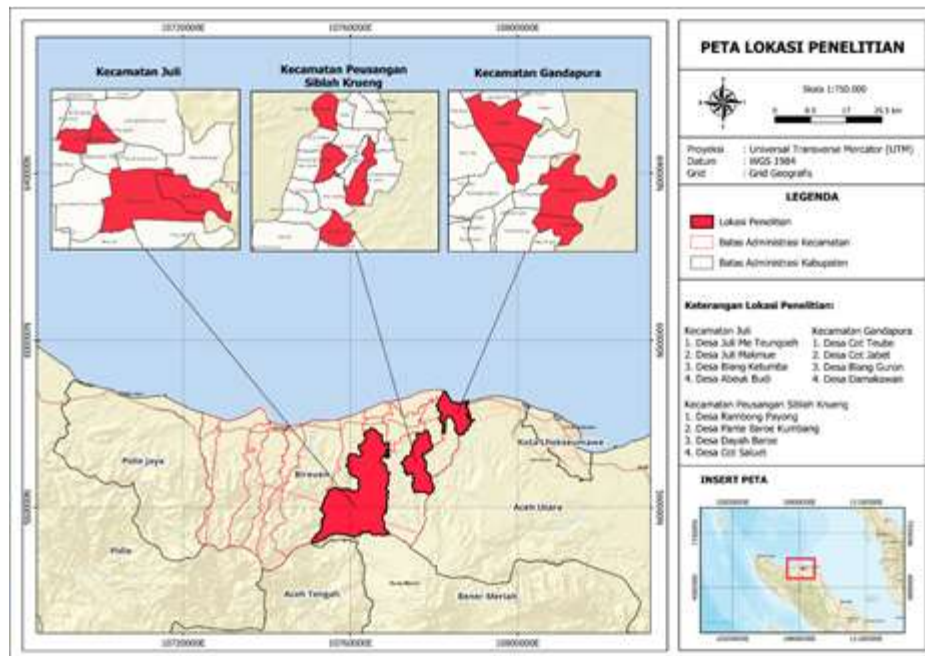
tingkat penerimaan atau bahkan potensi penolakan terhadap kegiatan tersebut.(Suffi Al-Amin *et al.*, 2024).

Oleh karena itu, kajian mendalam tentang persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen sangat diperlukan guna menciptakan sinergi antara pengembangan peternakan dan kesejahteraan masyarakat, serta mencegah konflik sosial di masa depan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey. Tahap awal penelitian ini ialah dengan menentukan sampel yang dipilih secara bertahap, dimana pada tahap awal peneliti membagi wilayah yang besar di Kabupaten Bireuen menjadi wilayah yang kecil dengan menggunakan teknik sampel klaster (*cluster sampling*). Dari hasil pembagian tersebut diperoleh 3 Kecamatan sebagai lokasi penelitian yaitu Kecamatan Juli, Kecamatan Peusangan Siblah Krueng dan Kecamatan Gandapura. Untuk tahap selanjutnya dari 3 Kecamatan tersebut peneliti memilih desa-desa yang hendak dijadikan lokasi penelitian, yang dipilih secara acak dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Adapun desa yang dijadikan lokasi penelitian yaitu Desa Juli Meu Teungoeh, Desa Juli Makmue, Desa Blang Keutumba dan Desa Abeuk Budi untuk Kecamatan Juli. Untuk Kecamatan Peusangan Siblah Krueng desa yang diteliti yaitu Desa Rambong Panyong, Desa Pante Baroe Kumbang, Desa Dayah Baroe dan Desa Cot Saluet. Dan untuk Kecamatan Gandapura desa yang diteliti yaitu Desa Cot Teube, Desa Cot Jabet, Desa Blang Guron dan Desa Damakawan. Untuk peta lokasi penelitian disajikan dalam **Gambar 1** berikut ini.

Adapun untuk jumlah responden dalam penelitian ini adalah 80 orang masyarakat yang tinggal di daerah/kawasan peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Pemilihan responden tersebut dilakukan dengan cara dipilih secara langsung dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa responden dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di kawasan peternakan sapi potong dan juga ikut terkena dampak secara langsung dari aktivitas pemeliharaan sapi potong di daerah tersebut.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode kombinasi (*mixed methods*) dengan menggabungkan bentuk kuantitatif dan kualitatif dalam satu rangkaian penelitian. Informasi mengenai persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen diperoleh dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden. Hasil jawaban responden kemudian ditabulasikan, dikelompokkan, dan disederhanakan, kemudian disajikan dalam tabel distribusi frekuensi serta diukur menggunakan skala Likert. Adapun untuk Sub variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi bau, limbah, pencemaran air, dan kandang. Skala Likert diterapkan dengan skor sebagai berikut: Sangat

Terganggu (ST) = 1, Terganggu (T) = 2, Tidak Terganggu (TT) = 3, dan Sangat Tidak Terganggu (STT) = 4. Kemudian, hasil persepsi responden terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen akan dimanfaatkan sebagai upaya mitigasi lingkungan pada sektor peternakan tersebut

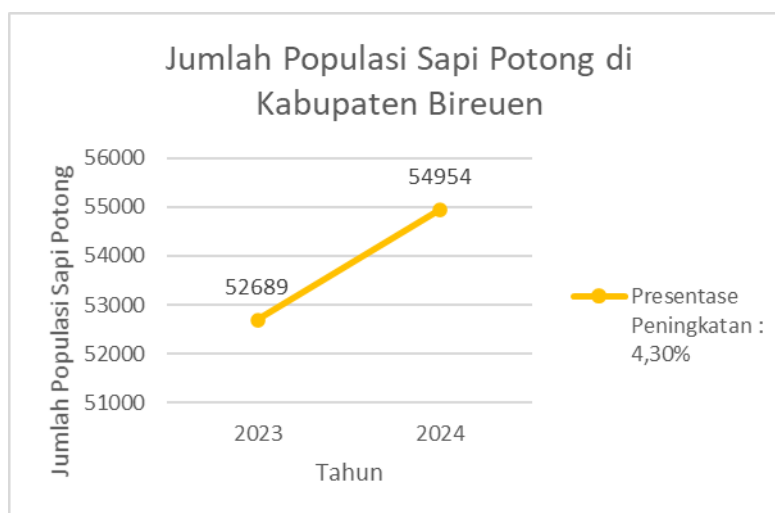
3. Hasil Dan Pembahasan

Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Bireuen

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bireuen Tahun 2025 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pada populasi ternak sapi potong di Kabupaten Bireuen. Peningkatan populasi ternak di Kabupaten Bireuen berbanding lurus dengan permintaan akan daging sapi di Kabupaten Bireuen yang terus meningkat. Dimana dari hasil wawancara dengan informan diketahui bahwa peningkatan permintaan akan daging sapi oleh masyarakat di Kabupaten Bireuen dipengaruhi oleh maraknya usaha sate di Kabupaten Bireuen, dimana Kabupaten Bireuen dikenal sebagai salah satu Kabupaten yang dikenal dengan kuliner satenya.

Selain itu peningkatan kebutuhan akan daging sapi potong di Kabupaten Bireuen juga terjadi pada saat perayaan hari besar Islam yaitu pada saat penyambutan awal bulan Ramadhan, hari raya idul fitri dan hari raya idul adha yang disambut dengan tradisi meugang (Athifa *et al.*, 2025).

Kebutuhan lain akan daging sapi di Kabupaten Bireuen juga terjadi pada saat acara adat istiadat seperti acara perkawinan, khitanan, dan ketika qurban pada hari raya idul adha. Hal inilah yang menyebabkan peningkatan akan kebutuhan daging sapi di Kabupaten Bireuen. Untuk data peningkatan popilasi ternak sapi di Kabupaten Bireuen disajikan dalam **Gambar 2** berikut ini.



Gambar 2. Grafik populasi ternak sapi potong di Kabupaten Bireuen

Sistem Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Bireuen

Di Kabupaten Bireuen, pemeliharaan ternak sapi potong kini semakin bergeser ke sistem semi-intensif. Hanya sedikit peternak yang masih menggunakan metode tradisional secara turun-temurun, sementara sebagian besar telah beralih ke sistem semi-intensif untuk meningkatkan produktivitas usaha mereka. Untuk presentase sistem peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen dapat dilihat pada **Gambar 3**.

Berdasarkan **Gambar 3** dapat diketahui bahwa sistem peternakan sapi potong yang dominan dilakukan oleh peternak adalah sistem pemeliharaan semi intensif dengan persentase 75%. Sistem semi intensif merupakan sistem pemeliharaan dengan cara ternak dilepas atau diikat pada pagi hingga sore hari dan dikandangan atau diikat sekitar rumah pemilik pada malam hari serta diberikan pakan sesuai kebutuhan (Borithnaban *et al.*, 2022). Sistem ini dipilih karena dianggap sesuai dengan kondisi sosial dan ekonomi peternak, ketersediaan lahan, dan dukungan infrastruktur di wilayah tersebut. Keunggulan dari sistem semi intensif yaitu dari segi biaya yang terjangkau dibandingkan dengan sistem intensif, dimana sistem intensif memerlukan biaya yang sangat besar terutama kebutuhan pakan dan nutrisi yang harus terpenuhi setiap hari.



Gambar 3. Sistem peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen

Persepsi Masyarakat Terhadap Sistem Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Bireuen

Persepsi Masyarakat Terhadap Bau

Tabel 1 menunjukkan bahwa indikator bau pada musim kemarau dapat diketahui yaitu sebanyak 52 orang (65%) merasa terganggu dan 21 orang (26,25%) merasa tidak terganggu dengan adanya peternakan sapi potong di daerah mereka. Hal ini dikarenakan perbedaan jarak rumah dari setiap responden dengan peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen yang memiliki jarak yang berbeda, dimana responden yang rumahnya dekat dengan peternakan lebih sering terdampak bau daripada responden yang rumahnya jauh dari peternakan. Selain itu faktor hembusan angin juga menjadi salah satu penyebab bau dapat tercium oleh responden. Sementara itu pada indikator bau pada musim hujan dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan presentase responden yang menyatakan sangat terganggu dengan peternakan sapi potong yaitu sebanyak 13 orang (16,25%). Sedangkan sebanyak 50 orang (62,5%) terganggu, dan terjadi penurunan presentase responden yang menyatakan tidak terganggu yaitu sebanyak 17 orang (21,25%).

Hal ini dikarenakan radius bau pada musim hujan lebih panjang dibandingkan radius bau pada musim kemarau hal ini disebabkan oleh aliran air hujan yang dapat membawa kotoran ke areal pemukiman.

Tabel 1. Persepsi masyarakat terhadap bau pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen.

No	Indikator	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Total	Presentase (%)
1	Bau pada musim kemarau	Sangat Terganggu	1	7	7	8,75
		Terganggu	2	52	104	65
		Tidak Terganggu	3	21	63	26,25
		Sangat Tidak Terganggu	4	0	0	0
Jumlah				80	174	100
2	Bau pada musim hujan	Sangat Terganggu	1	13	13	16,25
		Terganggu	2	50	100	62,5
		Tidak Terganggu	3	17	51	21,25
		Sangat Tidak Terganggu	4	0	0	0
Jumlah				80	164	100
Total Skor					338	Terganggu

Sumber: Data primer (2025)

Untuk gambaran umum persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen berdasarkan indikator bau disajikan pada **Gambar 4** berikut ini.



Gambar 4. Skala persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen variabel bau.

Berdasarkan **Gambar 4** terlihat bahwa total skor pada indikator bau adalah 338, yang berarti masyarakat secara mayoritas terganggu dengan bau yang dihasilkan dari peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan informan diperoleh informasi bahwa bau yang dihasilkan dari peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen masih dapat tercium di areal pemukiman. Meskipun adanya usaha pembersihan kandang, dan pengelolaan limbah yang dilakukan oleh peternak untuk menekan penyebaran bau tersebar secara luas, tetapi aroma bau tidak sedap tersebut tetap tercium dan menyebabkan ketidaknyamanan bagi masyarakat sekitar. Bau yang tidak sedap dapat membuat ketegangan dan ketidaknyaman antara peternak dengan masyarakat, serta dapat berdampak pada kesehatan dan kesejahteraan penduduk. Dimana bau yang tidak sedap dapat mempengaruhi kualitas udara, kesehatan dan kualitas hidup masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marhayani & Yunita (2024) yang mengemukakan bahwa bau menyengat pada peternakan sapi dapat berdampak pada kesehatan. Hal ini dikarenakan paparan amonia dan hidrogen sulfida dapat menyebabkan iritasi pada mata dan saluran pernapasan, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia. Selain itu ketidaknyaman masyarakat tinggal di areal peternakan juga dapat menyebabkan terjadinya penurunan nilai estetika dan ekonomi properti di sekitar peternakan. (Ramadhan *et al.*, 2024).

Persepsi Masyarakat Terhadap Limbah

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 6 orang (7,5%) sangat terganggu, dan sebanyak 24 orang (30%) terganggu dengan limbah yang ditumpuk pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Presentase paling tinggi yaitu sebanyak 50 orang (66,25%) tidak terganggu dengan penumpukan limbah pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Hal ini dikarenakan limbah yang ditumpuk tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pupuk dalam bidang pertanian. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan *et al.*, (2024) yang mengemukakan bahwa mayoritas masyarakat tidak merasa terganggu oleh limbah dari peternakan sapi potong dan malah memanfaatkannya untuk bahan bakar, pupuk, atau tambahan pertanian.

Sedangkan jika dilihat dari segi limbah yang dibuang ke saluran pembuang, terlihat bahwa sebanyak 7 orang (8,75%) sangat terganggu, 21 orang (26,25%) terganggu dan 52 orang (66,25%) tidak terganggu. Hal ini disebabkan oleh rendahnya jumlah limbah yang dibuang ke saluran pembuang. Dimana dari hasil wawancara dengan informan diketahui bahwa limbah dari hasil peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen, tidak semuanya di buang ke saluran pembuang, hal ini dikarenakan adanya pemisahan limbah padat dengan cair terlebih dahulu yang dilakukan oleh peternak. Dimana limbah padat dikumpulkan terlebih dahulu oleh peternak pada suatu tempat, kemudian untuk limbah cair yang berasal dari urine dan sisa pembersihan kandang baru dialiri ke saluran pembuang. Saluran pembuang yang digunakan peternak umumnya dialiri ke selokan/parit, sedangkan beberapa peternak sudah membuat kolam pembuang sendiri untuk mencegah terjadinya pencemaran.

Tabel 2. Persepsi masyarakat terhadap limbah pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen.

No	Indikator	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Total	Presentase (%)
1	Limbah yang ditumpuk	Sangat Terganggu	1	6	6	7,5
		Terganggu	2	24	48	30
		Tidak Terganggu	3	50	150	62,5
		Sangat Tidak Terganggu	4	0	0	0
Jumlah				80	204	100
2	Limbah yang dibuang ke saluran	Sangat Terganggu	1	7	7	8,75
		Terganggu	2	21	42	26,25
		Tidak Terganggu	3	52	156	65

No	Indikator	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Total	Presentase (%)
	pembuang	Sangat Tidak Terganggu	4	0	0	0
Jumlah				80	205	100
		Total Skor			409	Tidak Terganggu

Sumber: Data primer (2025)

Untuk mendapatkan gambaran persepsi masyarakat terhadap keberadaan peternakan sapi potong dengan indikator limbah dapat dilihat pada **Gambar 5** berikut ini.



Gambar 5. Skala persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen variabel limbah.

Berdasarkan **Gambar 5** terlihat bahwa total skor pada indikator limbah adalah 409, yang berarti secara mayoritas masyarakat tidak terganggu dengan limbah yang dihasilkan dari peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Hal ini disebabkan limbah yang dihasilkan pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen dapat memberi manfaat bagi masyarakat, terutama limbah padat yang dapat digunakan dalam bidang pertanian. Selain itu proses pemisahan limbah padat dan limbah cair yang dilakukan oleh peternak merupakan suatu cara yang untuk menekan pencemaran limbah di lingkungan masyarakat, dimana limbah dari kotoran ternak dapat digunakan sebagai pupuk organik sehingga dapat menekan dampak lingkungan (Asis *et al.*, 2022).

Persepsi Masyarakat Terhadap Pencemaran Air

Berdasarkan **Tabel 3** dapat diketahui bahwa sebanyak 4 orang (5%) sangat terganggu dan sebanyak 16 orang (20%) terganggu dengan peternakan sapi potong yang berada di daerah tersebut. Hasil yang diperoleh dari informan diketahui bahwa keberadaan peternakan sapi potong yang dekat dengan areal perumahan warga dapat mencemari air sumur warga, hal ini dikarenakan limbah cair yang berasal dari urine dan air pembersihan kandang meresap ke dalam tanah sehingga dapat mencemari air tanah. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Kessumanoigtyas, (2024) yang menyatakan bahwa limbah cair yang dihasilkan dari usaha peternakan dapat mencemari sumber air lokal, seperti sungai dan sumur yang mengancam keberlanjutan ekosistem air dan kesehatan manusia.

Persepsi lain yang diperoleh dari hasil wawancara dengan informan diketahui bahwa sebanyak 60 orang (75%) tidak terganggu dengan peternakan sapi potong yang berada di daerah mereka. Hal ini dikarenakan lokasi rumah masyarakat berada sedikit jauh posisinya dengan lokasi peternakan sehingga tidak terkena dampak dari pencemaran air. Selain itu sumber air bersih yang digunakan oleh masyarakat juga menjadi salah satu faktor yang membuat masyarakat tidak terganggu dengan keberadaan peternakan sapi potong di daerahnya, dimana sebagian masyarakat sudah menggunakan PDAM sebagai sumber air bersih yang digunakan sehari-hari, seperti memasak, mandi, dan minum, sehingga ketergantungan mereka pada air tanah yang berpotensi tercemar menjadi sangat minim.

Lebih lanjut lagi, berdasarkan informasi yang diperoleh dari informan di ketahui bahwa pencemaran air pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen juga sudah dilakukan penanganan dan pengendalian oleh para peternak. Dimana para peternak sudah mulai melakukan sistem penampungan limbah untuk mencegah penyebaran limbah cair ke lingkungan sekitar sehingga mengurangi risiko pencemaran.

Tabel 3. Persepsi masyarakat terhadap pencemaran air pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen.

No	Indikator	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Total	Presentase (%)
1	Perubahan warna, rasa dan bau	Sangat Terganggu	1	4	4	5
		Terganggu	2	16	32	20
		Tidak Terganggu	3	60	180	75

No	Indikator	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Total	Presentase (%)
		Sangat Tidak Terganggu	4	0	0	0
	Total Skor			80	216	Tidak Terganggu

Sumber: Data primer (2025)

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai persepsi masyarakat terhadap indikator pencemaran air dapat dilihat pada **Gambar 6** berikut ini.



Gambar 6. Skala persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen variabel pencemaran air

Berdasarkan **Gambar 6** dapat dilihat bahwa total skor pada indikator limbah adalah 216, yang berarti secara umum masyarakat tidak terganggu dengan pencemaran air yang diakibatkan dari aktivitas peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Informasi yang diperoleh dari informan yang berada di lokasi penelitian diketahui bahwa masyarakat yang berada di sekitar lokasi peternakan tidak merasa terganggu dengan pencemaran air, hal ini dikarenakan faktor jarak rumah dengan lokasi peternakan serta sumber air yang digunakan oleh masyarakat yang sebagian telah menggunakan air PDAM. Selain itu faktor pembersihan dan pemeliharaan kandang yang rutin dilakukan oleh peternak turut berperan penting dalam mengurangi pencemaran air (Maitumu *et al.*, 2025).

Persepsi Masyarakat Terhadap Kandang

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebanyak 25 orang (31,25%) terganggu dengan letak kandang pada peternakan sapi potong yang dekat dengan areal rumah warga, hal tersebut karena keberadaan kandang yang terlalu dekat dengan rumah warga dapat mengganggu kenyamanan warga. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Mutmainnah *et al.*, (2021) yang mengemukakan bahwa keberadaan peternakan yang dekat dengan rumah menimbulkan dampak sosial bagi masyarakat yaitu berpengaruh signifikan terhadap aktivitas warga. Dari hasil wawancara diketahui bahwa 55 orang (68,75%) tidak terganggu dengan letak kandang sapi potong di daerah mereka. Hal ini disebabkan peternak selalu menjaga kebersihan kandang dengan membersihkannya 1–2 kali sehari, sehingga meminimalkan bau dan dampak lingkungan lainnya serta menciptakan lingkungan yang lebih nyaman.

Kebersihan kandang peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen saat ini sudah cukup baik. Hal ini ditunjukkan oleh persepsi warga, di mana sebanyak 54 orang (67,5%) tidak terganggu dengan kebersihan kandang. Meskipun demikian, dampak lingkungan seperti bau dan limbah masih menjadi perhatian peternak. Dari hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa meskipun kandang peternakan di Kabupaten Bireuen sudah mulai dikelola dengan baik, masih terdapat 26 orang (32,5%) yang terganggu dengan kebersihan kandang. Hal ini disebabkan sebagian warga masih merasakan dampak seperti bau dan lalat di sekitar areal kandang.

Tabel 4. Persepsi masyarakat terhadap kandang pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen.

No	Indikator	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Total	Presentase (%)
1	Letak kandang	Sangat Terganggu	1	0	0	0
		Terganggu	2	25	50	31,25
		Tidak Terganggu	3	55	165	68,75
		Sangat Tidak Terganggu	4	0	0	0
		Jumlah		80	215	100
2	Kebersihan kandang	Sangat Terganggu	1	0	0	0
		Terganggu	2	26	52	32,5
		Tidak Terganggu	3	54	162	67,5
		Sangat Tidak Terganggu	4	0	0	0
		Jumlah		80	214	100
Total Skor				429	Tidak Terganggu	

Sumber: Data primer (2025)

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai persepsi masyarakat terhadap indikator kandang dapat dilihat pada **Gambar 7** berikut ini.



Gambar 7. Skala persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen variabel kandang

Berdasarkan **Gambar 7** dapat diketahui bahwa total skor pada indikator limbah adalah 429, yang berarti secara umum masyarakat tidak terganggu dengan kandang peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen. Hal ini dikarenakan sistem kelola kandang yang semakin baik dilakukan oleh peternak baik itu pembersihan maupun pemeliharaan kandang. Kandang yang baik akan menciptakan kenyamanan bagi masyarakat dan menciptakan kesehatan bagi ternak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Said *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa kandang yang bersih merupakan faktor penting untuk kesehatan ternak yang sangat menentukan tingkat pencemaran organ reproduksi yang dapat berakibat timbulnya infeksi pada uterus dan menyebabkan kejadian kawin berulang.

Total Persepsi Secara Keseluruhan

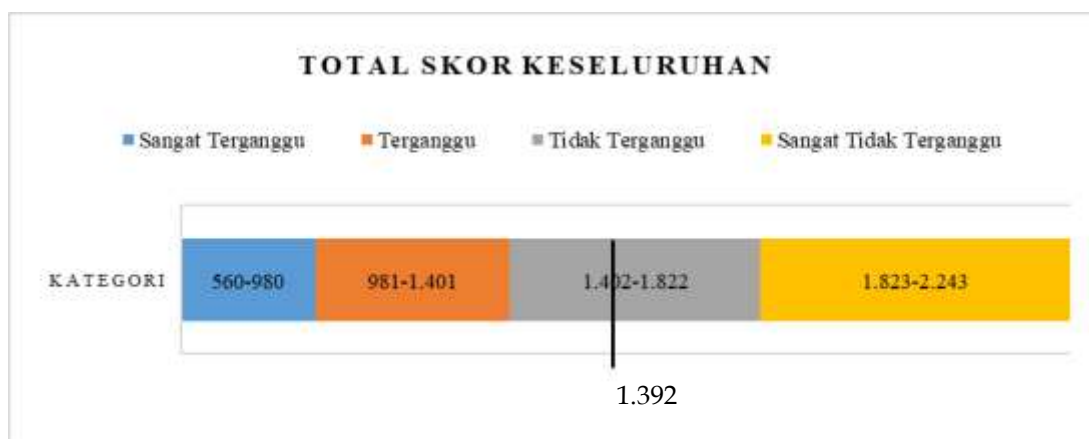
Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil penilaian masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen secara keseluruhan adalah tidak terganggu dengan total bobot nilai 1.442. Penilaian tersebut meliputi bau dengan indikator bau pada musim kemarau dan bau pada musim hujan dengan bobot nilai 388, limbah dengan indikator limbah yang ditumpuk dan limbah yang dibuang ke saluran pembuang dengan bobot nilai 409, pencemaran air dengan indikator perubahan warna, rasa dan bau dengan bobot nilai 216, kandang dengan indikator letak kandang dan kebersihan kandang dengan bobot nilai 429.

Tabel 5. Hasil rekapitulasi penilaian persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen.

No	Variabel	Sub Variabel	Nilai	Keterangan
1	Persepsi masyarakat terhadap sistem peternakan sapi potong (Bos taurus) di Kabupaten Bireuen	Bau	338	Terganggu
		Limbah	409	Tidak terganggu
		Pencemaran air	216	Tidak terganggu
		Kandang	429	Tidak terganggu
		Jumlah	1.392	Terganggu

Sumber: Data primer (2025)

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai persepsi masyarakat secara keseluruhan dapat dilihat pada **Gambar 8** berikut ini.



Gambar 8. Skala keseluruhan persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen.

Berdasarkan **Gambar 8** dapat diketahui bahwa jumlah total nilai secara keseluruhan persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen mencapai angka 1.392 dengan kategori terganggu. Menurut hasil wawancara mendalam dengan para informan kunci, masyarakat yang tinggal di kawasan sekitar peternakan masih terus merasakan berbagai dampak lingkungan yang ditimbulkan dari aktivitas peternakan tersebut. Kondisi ini menyebabkan masyarakat merasa terganggu dalam kehidupan sehari-hari, baik dari segi kesehatan, kualitas udara, maupun ketenangan lingkungan. Lebih lanjut, informan kunci menyampaikan bahwa meskipun terdapat upaya-upaya perbaikan dari pihak peternak, namun pelaksanaannya masih belum optimal dan belum mampu menghilangkan dampak negatif secara menyeluruh. Oleh karena sangat diperlukannya penanganan limbah secara lebih optimal, komprehensif, dan berkelanjutan untuk meminimalisir dampak lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Aisah & Haris (2022) yang mengemukakan bahwa dampak lingkungan dapat diminimalisir dengan penanganan limbah yang benar, pengolahan limbah yang tepat dapat mengubah dampak merugikan menjadi komponen dengan nilai fungsional yang bermanfaat.

Usaha Mitigasi Lingkungan Terhadap Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Bireuen

Peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen pada umumnya masih dijalankan dalam skala peternakan rakyat dengan pola pemeliharaan semi intensif. Pola tersebut dipilih karena relatif sesuai dengan kondisi sosial ekonomi peternak serta ketersediaan sumber pakan lokal. Walaupun sistem semi intensif memberikan keuntungan dalam efisiensi penggunaan lahan dan fleksibilitas pemeliharaan, aktivitas peternakan tetap berpotensi menimbulkan tekanan terhadap lingkungan apabila tidak dikelola secara tepat. Beberapa bentuk dampak yang dapat muncul meliputi penumpukan limbah ternak, penurunan kualitas sanitasi lingkungan, peningkatan bau, pencemaran air permukaan, serta penurunan kualitas tanah akibat akumulasi bahan organik yang tidak terkendali. Oleh karena itu, penerapan langkah mitigasi lingkungan menjadi bagian penting untuk menjaga keberlanjutan usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen.

a. Pengelolaan limbah ternak sebagai upaya pengurangan pencemaran

Salah satu upaya pengelolaan yang dapat dilakukan adalah mengolah kotoran ternak menjadi pupuk organik melalui proses pengomposan. Cara ini berhasil mengurangi volume limbah yang dibuang ke lingkungan sekaligus memberikan nilai ekonomi tambah bagi peternak, karena pupuk tersebut dapat dimanfaatkan untuk keperluan pertanian. Pemanfaatan limbah peternakan menjadi pupuk organik juga mendukung sistem pertanian berkelanjutan melalui peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengurangan pencemaran lingkungan. (Fibarzi *et al.*, 2025)

b. Efisiensi pemberian pakan dan pemanfaatan sumber pakan lokal

Mitigasi lingkungan dalam sistem peternakan sapi potong tidak hanya dilakukan melalui pengelolaan limbah, tetapi juga melalui pengaturan sistem pemberian pakan yang efisien dan berkelanjutan. Strategi pemberian pakan yang tepat dapat mengurangi residu dan sisa bahan organik selama proses pemeliharaan karena semakin optimal pemanfaatan nutrisi, semakin kecil potensi limbah

yang dihasilkan. Dengan demikian, efisiensi pakan menjadi salah satu upaya untuk mendukung sistem peternakan yang produktif dan ramah lingkungan di Kabupaten Bireuen.

c. Peningkatan sanitasi dan tata kelola lingkungan kandang

Kondisi lingkungan kandang merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga keberlanjutan peternakan sapi potong semi intensif. Penelitian yang dilakukan oleh Baharni *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa lingkungan pemeliharaan berhubungan erat dengan kesehatan ternak, termasuk risiko infestasi parasit akibat kebersihan dan kelembaban kandang yang kurang baik. Oleh karena itu, pengelolaan lingkungan kandang harus menjadi bagian integral dari manajemen pemeliharaan berkelanjutan. Sanitasi kandang yang baik tidak hanya menjaga kesehatan dan kenyamanan ternak, tetapi juga mengurangi pencemaran lingkungan serta mendukung keberlanjutan usaha peternakan.

d. Penerapan integrasi tanaman dan peternakan

Penerapan sistem integrasi tanaman-ternak menggabungkan kegiatan pertanian dan peternakan sebagai satu kesatuan yang saling mendukung melalui pemanfaatan sumber daya secara efisien dan berkelanjutan. Sistem ini memungkinkan daur ulang limbah dari kedua sektor, sehingga mengurangi pembuangan limbah ke lingkungan. Selain itu, integrasi tanaman-ternak efektif memperbaiki pengelolaan limbah, menekan akumulasi bahan organik pencemar, serta meningkatkan produktivitas lahan dan efisiensi usaha melalui pemanfaatan hasil samping secara berkelanjutan. (Mirawati *et al.*, 2025).

e. Penguatan kapasitas peternak dalam pengelolaan lingkungan

Keberhasilan mitigasi lingkungan peternakan sangat bergantung pada kemampuan peternak dalam menerapkan praktik budidaya berkelanjutan. Peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran peternak menjadi langkah krusial untuk mendukung manajemen pemeliharaan yang efektif sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Penyuluhan dan pendampingan tentang pengelolaan limbah, sanitasi kandang, efisiensi pakan, serta Good Farming Practices (GFP) memegang peranan penting dalam meningkatkan kapasitas peternak (Anindyasari *et al.*, 2025).

4. Kesimpulan

Hasil survei lapangan menunjukkan bahwa sistem peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen adalah sistem peternakan semi intensif. Hasil analisis mengenai persepsi masyarakat terhadap peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen berdasarkan indikator bau, limbah, pencemaran air dan kondisi kandang diperoleh hasil sebesar 1.392 yang berada pada kategori terganggu. Adapun untuk usaha mitigasi lingkungan yang dapat dilakukan pada peternakan sapi potong di Kabupaten Bireuen antara lain: pengelolaan limbah ternak sebagai upaya pengurangan pencemaran, efisiensi pemberian pakan dan pemanfaatan sumber pakan lokal, peningkatan sanitasi dan tata kelola lingkungan kandang, penerapan integrasi tanaman dan peternakan, serta penguatan kapasitas peternak dalam pengelolaan lingkungan.

5. Daftar Pustaka

- Aisah, A., & Haris, M. I. (2022). Pengaruh Manajemen Pemeliharaan terhadap Penerimaan Peternakan Sapi Potong Rakyat di Kutai Barat. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 3(2), 58.
- Anindyasari, D., Apriyaslari, D., & Nugroho, A. (2025). Pemberdayaan Peternak Unggas Melalui Diversifikasi Produk untuk Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Di Kelurahan Bontang Lestari. *Journal of Social Work and Empowerment*, 5(1).
- Asis, A. H., Hafifah, I. N., Wati, I. I., Anisa P, L., Zain, M., Jannah, M. A., Ilham A, M. F., Faisol, M., Arifin, M. Z., Fatmawati, N. D., Aini, N., Amalia, P. A., Alif, S. I., & Sa'diyah, Q. (2022). Pemanfaatan dan Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Buwek. *Ngarsa: Journal of Dedication Based on Local Wisdom*, 2(2), 169–176.
- Athifa, R. T., Putri, A. S., Radya, A., & Nuriza, D. (2025). Mugang (Tradisi Etnik Aceh dalam Menyambut Bulan Puasa). *Aksi Kolektif Jurnal Pengabdian*, 01(02), 1–11.
- Baharni, Zulfikar, & Malik, A. (2025). Kajian Lingkungan Terhadap Kemunculan Parasit Cacing Pada Ternak Sapi Di Kabupaten Bireuen. *Jurnal Sains Pertanian*, 9(February), 27–32.
- Borithnaban, I. J., Tophianong, T. C., & Foeh, N. D. F. K. (2022). Studi Literatur Penampilan Reproduksi Sapi Bali Pada peternakan Sistem Pemeliharaan Semi Intensif Di Daerah LAhan Kering Nusa tenggara Timur. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 5(1), 1–10.
- BPS Aceh. (2023). Provinsi Aceh Dalam Angka 2023.

- BPS, Bireuen (2025). Kabupaten Bireuen Dalam Angka 2025.
- Fadli, C., Risna, Y. K., Adam, K. Al, Fatmala, N., Zubaidah, S., & Resthu, M. (2023). Analisis Pendapatan Peternak Sapi di Masa Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Kabupaten Bireuen, Aceh Chairul. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 8(1), 1–23.
- Fibarzi, W. U., Fadieny, N., Zuliati, S., & Nasution, W. I. (2025). Pemanfaatan Limbah Sapi sebagai Pupuk Organik untuk Peningkatan Produktivitas Lahan Hortikultura di Desa Cut Neuheun Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(9), 4313–4321.
- Kessumanoigtyas, D. (2024). Dampak Keberadaan Rumah Potong Hewan (RPH) Dalam Kehidupan Sosial Masyarakat Sekitar Jalan Peternakan Raya Kelurahan Kapuk (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Kusuma, R. S., Sariyyah, N., Azzikra, A., Manurung, J. S., Sigalingging, E. N., Amukti, C. O. L., Agustina, A. C., Anggraini, D., & Tunggadewi, A. T. (2024). Pemanfaatan Limbah Padat Ternak Sebagai Pupuk Kandang Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 3(3), 331–338.
- Sihasale, D. A., & Riry, R. B. (2025). Dampak Peternakan Ayam Terhadap Sanitasi Lingkungan di Desa Leahari Kecamatan Leitimur Selatan Kota Ambon Provinsi Maluku. *Jurnal Pendidikan Geografi UNPATTI*, 4(1), 50–60.
- Marhayani, M., & Yunita, E. (2024). Persepsi Masyarakat terhadap Dampak Bau dan Kebersihan Lingkungan Akibat Limbah Peternakan Sapi Bali. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 1(2), 25–32.
- Mirawati, Risal, M., Hajar, Nirawati, Hadija, & Maddu, N. Z. H. (2025). Penguatan Kemandirian Pakan Ternak melalui Integrasi Limbah Pertanian dan Indigofera dengan Pendekatan Zero Waste Livestock. *Bima Abdi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(September), 1323–1332.
- Mutmainnah, Andi Nuddin, & Henni Kumaladewi Hengky. (2021). Dampak Aktivitas Peternakan Ayam Terhadap Gangguan Psikosomatis Warga Masyarakat di Desa Mario Kecamatan Kulo. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(1), 58–64.
- Ramadhan, Y., Kusmayadi, T., Rohayati, T., & Herawati, E. (2024). Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Peternakan Sapi Potong Di Desa Wanajaya Kecamatan Wanaraja Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 8(2), 87–99.
- Said, M., Nugraha, A., & Mansur, M. (2023). Dampak Sosial dan Lingkungan Terhadap Keberadaan Peternakan Sapi Potong (Studi Kasus CV. Suka Maju). *Jurnal Peternakan Lokal*, 5(2), 58–69. <https://doi.org/10.46918/peternakan.v5i2.1883>
- Suffi Al-Amin, M. K., Suryo, H., & Riyanto, B. (2024). Persepsi Penonton Tayangan Reality Show 86 Net Tv Di Perumahan Griya Sidharjo Asri Sragen. *Solidaritas: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 8(1 SE-).