Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (2) 2026, Page 40298-40313

Struktur Dan Dinamika Populasi Ternak Domba Serta Strategi Pengembangannya Di Kabupaten Rote Ndao

Jenri Vikriyanus Lada[1], Ulrikus R. Lole[2], Morin M. Sol'uf[3]
[1,2,3] Universitas Nusa Cendana
e-mail: vikrylada18@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui struktur populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao, 2) mengetahui dinamika populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao, dan 3) merumuskan strategi pemerintah dalam rangka pengembangan populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao. Teknik pengambilan contoh dilakukan secara purposive sampling, diperoleh 2 desa contoh yaitu Desa Fatelilo dan Desa Pengodua. Selanjutnya penentuan responden contoh secara acak non proporsional, dimana setiap desa contoh diambil 40 peternak sebagai responden dan diperoleh 80 responden. Pengumpulan data menggunakan metode survei, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao tahun 2025 didominasi betina dewasa (45,28%) dengan total populasi menurun dari 1.625 menjadi 1.376 ekor, menunjukkan pertumbuhan negatif akibat tingginya angka kematian (6,89%) terutama pada fase anak (lamb), serta pengeluaran ternak melalui penjualan (3,05%), konsumsi (1,02%), dan kebutuhan adat. Analisis SWOT menunjukkan adanya kekuatan pada kemampuan peternak dan adaptasi ternak, namun terkendala sistem pemeliharaan tradisional, keterbatasan pakan, dan penyakit; dengan nilai IFE 0,30 dan EFE 0,42, pengembangan berada pada Kuadran I (strategi agresif/SO) melalui optimalisasi potensi genetik dan dukungan program pemerintah untuk meningkatkan produktivitas. Untuk menekan angka kematian anak domba, disarankan anak domba dipelihara bersama induknya di kandang hingga cukup kuat sebelum digembalakan agar lebih terlindungi dari penyakit, cuaca ekstrim, dan predator.

Kata kunci: ternak domba, struktur populasi, dinamika populasi, analisis SWOT, Kabupaten Rote Ndao.

ABSTRACT

This study aims to 1) determine the structure of the sheep population in Rote Ndao Regency, 2) determine the dynamics of the sheep population in Rote Ndao Regency, and 3) formulate government strategies for developing the sheep population in Rote Ndao Regency. The sampling technique was purposive sampling, obtaining 2 sample villages, namely Fatelilo Village and Pengodua Village. Furthermore, the determination of sample respondents was random non-proportional, where 40 farmers were taken from each sample village as respondents and obtained 80 respondents. Data collection used survey, observation, interview, and documentation methods. Data were analyzed using descriptive statistical analysis and SWOT analysis. The results showed that the sheep population in Rote Ndao Regency in 2025 was dominated by adult females (45.28%) with a total population decreasing from 1,625 to 1,376 heads, indicating negative growth due to high mortality rates (6.89%), especially in the lamb phase, as well as livestock expenditure through sales (3.05%), consumption (1.02%), and customary needs. The SWOT analysis shows strengths in the livestock breeders' abilities and livestock adaptation, but they are hampered by traditional husbandry systems, limited feed, and disease. With an IFE of 0.30 and an EFE of 0.42, development is in Quadrant I (aggressive strategy/SO) through optimizing genetic potential and supporting government programs to increase productivity. To reduce lamb mortality, it is recommended that lambs be raised with their mothers in pens until they are strong enough before being allowed to graze for better protection from disease, extreme weather, and predators.

Keywords: sheep, population structure, population dynamics, SWOT analysis, Rote Ndao Regency.

© The Author(s). 2026 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan subsektor peternakan, termasuk ternak domba. Ternak domba memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan kering, mampu memanfaatkan pakan berkualitas rendah, serta relatif tahan terhadap beberapa penyakit, sehingga sesuai untuk dikembangkan pada sistem peternakan rakyat (Sari dkk., 2019). Selain berperan sebagai sumber protein hewani, ternak domba juga memiliki nilai ekonomi dan sosial yang penting bagi masyarakat pedesaan.

Pada tahun 2024, populasi domba di NTT mencapai 22.446 ekor. Kabupaten Rote Ndao merupakan wilayah dengan populasi domba terbesar, yaitu sebanyak 12.710 ekor atau lebih dari separuh total populasi domba di NTT (Ditjen PKH, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa Kabupaten Rote Ndao memiliki peranan penting sebagai sentra pengembangan ternak domba di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Besarnya populasi tersebut menjadi modal dasar yang potensial untuk mendukung peningkatan produksi dan pengembangan usaha peternakan domba secara berkelanjutan.

Keberhasilan pengembangan ternak domba sangat dipengaruhi oleh kondisi struktur dan dinamika populasinya. Struktur populasi menggambarkan komposisi ternak berdasarkan umur dan jenis kelamin yang berperan penting dalam menentukan kapasitas reproduksi serta keberlanjutan populasi (Putra, 2017). Sementara itu, dinamika populasi menunjukkan perubahan jumlah ternak yang dipengaruhi oleh kelahiran, kematian, pemasukan, dan pengeluaran ternak dari suatu wilayah. Menurut Rahmadiyansyah dkk. (2025), faktor utama yang memengaruhi dinamika populasi ternak meliputi natalitas, mortalitas, serta migrasi ternak.

Informasi mengenai struktur dan dinamika populasi sangat diperlukan sebagai dasar dalam perencanaan program pengembangan ternak. Melalui analisis struktur populasi dapat diketahui kemampuan populasi untuk mempertahankan keberlanjutannya, sedangkan analisis dinamika populasi dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pertumbuhan maupun penurunan populasi yang terjadi dari waktu ke waktu. Informasi tersebut penting dalam menentukan kebijakan peningkatan produktivitas dan pengelolaan populasi ternak secara berkelanjutan.

Meskipun memiliki populasi yang tinggi, informasi mengenai struktur dan dinamika populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao masih terbatas. Data yang tersedia umumnya hanya berupa jumlah populasi total, sedangkan informasi mengenai komposisi umur dan jenis kelamin, tingkat kelahiran, kematian, penjualan, pemotongan, serta perpindahan ternak belum terdokumentasi secara rinci. Keterbatasan informasi tersebut dapat menghambat perencanaan program pengembangan ternak yang tepat sasaran baik oleh pemerintah maupun peternak.

Selain keterbatasan data, pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao juga menghadapi berbagai kendala, seperti sistem pemeliharaan yang masih tradisional, keterbatasan pakan berkualitas terutama pada musim kemarau, rendahnya penerapan manajemen reproduksi, serta terbatasnya pengendalian kesehatan ternak. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya produktivitas dan lambatnya pertumbuhan populasi ternak domba. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan yang sesuai dengan kondisi lokal agar potensi ternak domba dapat dimanfaatkan secara optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur populasi, dinamika populasi, serta merumuskan strategi pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pemerintah daerah, akademisi, dan peternak dalam menyusun kebijakan serta program pengembangan ternak domba yang berkelanjutan di Kabupaten Rote Ndao.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Rote Ndao pada bulan Oktober hingga November 2025. Lokasi penelitian dipilih secara purposive dengan mempertimbangkan wilayah yang memiliki populasi ternak domba tertinggi dan terendah, yaitu Kecamatan Pante Baru dan Kecamatan Rote Timur. Penelitian menggunakan metode survei dengan teknik penentuan sampel secara multistage sampling. Tahap pertama dan kedua dilakukan secara purposive sampling sehingga terpilih Desa Fatelilo dan Desa Pengodua sebagai desa contoh yang mewakili variasi kondisi populasi ternak domba. Selanjutnya, responden dipilih secara acak nonproporsional sebanyak 80 peternak, yang terdiri atas 40 peternak di Desa Fatelilo dan 40 peternak di Desa Pengodua.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner terstruktur, observasi lapangan, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas Peternakan Kabupaten Rote Ndao, laporan resmi pemerintah, jurnal ilmiah, skripsi, serta berbagai sumber pustaka yang relevan. Data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik peternak, struktur populasi ternak domba berdasarkan umur dan jenis kelamin, data kelahiran, kematian, pembelian, penjualan, pemotongan, imigrasi, emigrasi, serta informasi mengenai faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan ternak domba.

Analisis data untuk mengetahui struktur dan dinamika populasi dilakukan secara deskriptif dengan menghitung persentase masing-masing komponen populasi dan faktor-faktor yang memengaruhi perubahan populasi. Sementara itu, untuk merumuskan strategi pengembangan ternak domba digunakan analisis SWOT melalui penyusunan matriks *Internal Factor Evaluation (IFE)* dan *External Factor Evaluation*

(EFE). Hasil analisis tersebut kemudian dipetakan ke dalam diagram SWOT untuk menentukan posisi strategi pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao.

1. Rumus Struktur populasi dinyatakan sebagai berikut:

$$Pi = \frac{xi}{\Sigma x} \times 100\%$$

dimana:

∑x = jumlah populasi ternak domba.

Pi = persentase struktur populasi (anak jantan, anak betina, muda jantan, muda betina, dewasa jantan dan dewasa betina)

xi = jumlah jantan, jumlah betina, jumlah ternak betina berumur 0-6 bulan, jumlah ternak jantan berumur 0-6 bulan, jumlah ternak betina berumur ≥6-<12 bulan, jumlah ternak jantan berumur ≥6-<12 bulan, jumlah ternak betina berumur ≥12-<18 bulan, jumlah ternak jantan berumur ≥12-<18 bulan, jumlah ternak betina berumur ≥18-<36 bulan, jumlah ternak jantan berumur ≥18-<36 bulan, jumlah ternak betina berumur ≥36 bulan, jumlah ternak jantan berumur ≥36 bulan

2. Rumus dinamika populasi dinyatakan sebagai berikut:

-Persentase kelahiran (calving rate)

$$\text{Kelahiran} = \frac{\text{jumlah kelahiran/tahun}}{\text{jumlah populasi/tahun}} \times 100\%$$

-Persentase pembelian

$$\text{Pembelian} = \frac{\text{jumlah pembelian/tahun}}{\text{jumlah populasi/tahun}} \times 100\%$$

-Persentase imigrasi

$$\text{Imigrasi} = \frac{\text{jumlah imigrasi/tahun}}{\text{Jumlah populasi/tahun}} \times 100\%$$

Persentase kematian (mortalitas)

$$\text{Kematian} = \frac{\text{jumlah kematian/tahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

-Persentase penjualan

$$\text{Penjualan} = \frac{\text{jumlah penjualan/tahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

-Persentase pemotongan

$$\text{Pemotongan} = \frac{\text{jumlah pemotongan/tahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

-Persentase emigrasi

$$\text{Emigrasi} = \frac{\text{jumlah imigrasi/tahun}}{\text{jumlah populasi sampel}} \times 100\%$$

3. Untuk menjawab tujuan ketiga, digunakan analisis SWOT sebagai alat untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan usaha ternak domba di Kabupaten Rote Ndao. Analisis ini meliputi kekuatan (strengths), kelemahan (weaknesses), peluang (opportunities), dan

ancaman (threats) sebagai dasar dalam merumuskan strategi pengembangan usaha ternak domba di Kabupaten Rote Ndao.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Profil peternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Profil peternak domba di Kabupaten Rote Ndao meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pekerjaan, pengalaman beternak, dan skala kepemilikan ternak. Karakteristik tersebut memberikan gambaran kondisi sosial ekonomi peternak dalam mendukung pengembangan usaha ternak domba. Adapun karakteristik peternak disajikan sebagai berikut:

Jenis kelamin peternak merupakan salah satu karakteristik sosial ekonomi yang dapat memengaruhi pembagian tugas dan pengambilan keputusan dalam usaha peternakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh peternak domba di Kabupaten Rote Ndao berjenis kelamin laki-laki (100%). Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha peternakan domba masih didominasi oleh laki-laki sebagai pelaku utama usaha, terutama karena sistem pemeliharaan yang banyak dilakukan melalui penggembalaan dan aktivitas di luar rumah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ekowati dkk. (2016) yang menyatakan bahwa usaha peternakan umumnya didominasi oleh laki-laki dengan persentase mencapai 94%, sehingga laki-laki berperan sebagai pengelola utama usaha ternak.

Umur merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan fisik, produktivitas kerja, dan pengambilan keputusan peternak dalam mengelola usaha ternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peternak domba di Kabupaten Rote Ndao berada pada kelompok umur produktif (15–65 tahun) sebesar 65%, sedangkan 35% lainnya berada pada kelompok umur di atas 65 tahun. Dominasi peternak usia produktif menunjukkan bahwa sebagian besar peternak masih memiliki kemampuan fisik yang memadai untuk menjalankan kegiatan pemeliharaan ternak. Hasil penelitian ini didukung oleh Haloho dkk. (2023) yang menyatakan bahwa usia produktif berada pada kisaran 15–60 tahun dan merupakan usia yang paling mampu menjalankan aktivitas usaha secara optimal. Selain itu, Listyowati dan Prasetyowati (2020) menyatakan bahwa umur berpengaruh terhadap pengalaman dan kemampuan seseorang dalam menerima inovasi teknologi di bidang peternakan.

Tabel 1. Profil peternak domba di Kabupaten Rote Ndao

No.	Variabel	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		80	100
		Laki-laki	-	-
2.	Umur (tahun)	15-65	52	65,00
		>65	28	35,00

3.	Pendidikan	Pendidikan rendah	77	97,25
		Pendidikan tinggi	3	3,75
4.	Jumlah Tanggungan Keluarga (orang)	<5	73	91,25
		>5	7	8,75
5.	Pekerjaan	Petani	80	100
		PNS	-	-
		Wiraswasta	-	-
6.	Pengalaman Beternak (tahun)	<10	7	8,75
		>10	73	91,25
7.	Skala kepemilikan ternak (ekor)	<20	46	57,5
		>20	34	42,5

Sumber: Data primer, 2025 (diolah).

Tingkat pendidikan merupakan modal penting dalam meningkatkan kemampuan peternak untuk menerima dan menerapkan inovasi teknologi dalam usaha peternakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak domba di Kabupaten Rote Ndao didominasi oleh tingkat pendidikan rendah sebesar 97,25%, sedangkan peternak berpendidikan tinggi hanya sebesar 3,75%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peternak memiliki keterbatasan dalam mengakses informasi dan teknologi baru yang dapat meningkatkan produktivitas usaha. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Listyowati dan Prasetyowati (2020) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin cepat pula kemampuan dalam menerima perkembangan teknologi dan informasi yang mendukung kegiatan usaha.

Jumlah tanggungan keluarga mencerminkan beban ekonomi rumah tangga sekaligus potensi ketersediaan tenaga kerja keluarga dalam usaha peternakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 91,25% peternak memiliki jumlah tanggungan keluarga kurang dari lima orang. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak memiliki beban tanggungan yang relatif rendah sehingga kebutuhan ekonomi rumah tangga dapat dikelola dengan baik. Selain itu, anggota keluarga juga berpotensi menjadi tenaga kerja dalam kegiatan pemeliharaan ternak, seperti mencari pakan, menggembalakan ternak, dan membersihkan kandang. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Mardiana dkk. (2020) yang menyatakan bahwa jumlah tanggungan keluarga berpengaruh terhadap ketersediaan tenaga kerja keluarga, pengambilan keputusan, serta kemampuan ekonomi peternak dalam mengembangkan usaha peternakan.

Pekerjaan utama peternak berpengaruh terhadap alokasi waktu dan sumber daya yang digunakan dalam menjalankan usaha peternakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas peternak domba di Kabupaten Rote Ndao bekerja sebagai petani sekaligus peternak. Kondisi ini menunjukkan adanya integrasi antara usaha pertanian dan peternakan dalam satu sistem mata pencaharian rumah tangga. Limbah pertanian dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sedangkan tenaga kerja keluarga digunakan untuk

mengelola kedua usaha tersebut secara bersamaan. Pemanfaatan hasil samping pertanian sebagai sumber pakan merupakan strategi yang dapat meningkatkan efisiensi usaha melalui pengurangan biaya pakan, sebagaimana dikemukakan oleh Budiyanto dan Amran (2016) bahwa limbah pertanian memiliki peran penting dalam menekan biaya produksi usaha peternakan.

Pengalaman beternak merupakan faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengelola usaha ternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peternak domba di Kabupaten Rote Ndao telah memiliki pengalaman beternak lebih dari 10 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha ternak domba telah lama menjadi bagian dari kegiatan ekonomi masyarakat dan dijalankan secara turun-temurun. Namun demikian, sebagian besar peternak masih menerapkan sistem pemeliharaan tradisional sehingga pengalaman yang dimiliki belum sepenuhnya diikuti dengan penerapan manajemen usaha yang lebih baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Indey dkk. (2021) yang menyatakan bahwa pengalaman beternak dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, tetapi penerapannya juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, akses informasi, dan sistem pemeliharaan yang diterapkan.

Skala kepemilikan ternak menggambarkan kapasitas usaha dan potensi produksi yang dimiliki peternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 57,5% peternak memiliki kepemilikan ternak kurang dari 20 ekor, sedangkan 42,5% memiliki lebih dari 20 ekor. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar usaha ternak domba di Kabupaten Rote Ndao masih berskala kecil hingga menengah dan dikelola secara tradisional dengan memanfaatkan tenaga kerja keluarga. Meskipun terdapat peternak yang memiliki jumlah ternak lebih banyak, tingkat penjualan ternak masih relatif rendah karena ternak umumnya dipelihara sebagai tabungan hidup dan hanya dijual pada saat tertentu. Hasil penelitian ini didukung oleh Sudrajat dkk. (2024) yang menyatakan bahwa peningkatan jumlah kepemilikan ternak dapat memberikan peluang pendapatan yang lebih besar apabila didukung oleh pengelolaan usaha dan pemanfaatan hasil produksi secara optimal.

Struktur populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Struktur populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao pada tahun 2024–2025 didominasi oleh kelompok umur betina dewasa. Pada tahun 2025, persentase domba betina dewasa mencapai 45,28%, sedangkan pada tahun 2024 sebesar 41,66%. Jumlah ternak betina dewasa mengalami penurunan dari 677 ekor menjadi 623 ekor.

Tabel 2. Distribusi struktur populasi domba di Kabupaten Rote Ndao tahun 2025

Uraian		2024		2025		
		Jumlah (Ekor)	Persentase (%)	Jumlah (Ekor)	Persentase (%)	Pertumbuhan (%)
Anak	Jantan	103	6,34	40	2,91	-61,17
	Betina	212	13,05	147	10,68	-30,66

Muda	Jantan	92	5,66	85	6,18	-7,61
	Betina	363	22,34	314	22,82	-13,50
Dewasa	Jantan	179	11,02	166	12,06	-5,14
	Betina	677	41,66	623	45,28	-7,97
Total		1.625	100,00	1.376	100,00	-15,32

Sumber: Data primer, 2025 (diolah).

Kondisi ini menunjukkan bahwa peternak cenderung mempertahankan betina dewasa sebagai induk untuk mendukung keberlanjutan reproduksi dan mempertahankan populasi ternak. Sebaliknya, populasi domba jantan pada seluruh kelompok umur relatif lebih rendah karena lebih sering dimanfaatkan untuk kebutuhan adat, kegiatan sosial, dan pemberian kepada kerabat sehingga jumlahnya berkurang lebih cepat dibandingkan domba betina.

Selain itu, kelompok umur anak dan muda, terutama anak jantan dan anak betina, mengalami pertumbuhan negatif yang mengindikasikan rendahnya tingkat kelahiran atau tingginya angka kematian anak domba. Kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan, ketersediaan pakan, dan pengendalian kesehatan ternak yang belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan manajemen reproduksi, pemeliharaan induk bunting, serta penanganan anak domba untuk meningkatkan keberlanjutan populasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Mangun dkk. (2024) yang menyatakan bahwa peningkatan angka kelahiran dan penurunan kematian ternak dapat dicapai melalui penerapan manajemen pemeliharaan yang baik serta penyediaan pagar pada area penggembalaan untuk meningkatkan keamanan dan pengawasan ternak.

Dinamika Populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Angka pemasukan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Penambahan populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao dipengaruhi oleh beberapa sumber, antara lain tingkat kelahiran, pembelian ternak dan imigrasi. Angka pemasukan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao diuraikan sebagai berikut:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kelahiran domba di Kabupaten Rote Ndao mengalami penurunan dari 19,38% pada tahun 2024 menjadi 13,59% pada tahun 2025. Penurunan ini mengindikasikan adanya penurunan tingkat reproduksi ternak yang berpotensi memperlambat pertumbuhan populasi domba. Kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh keterbatasan pakan, terutama pada musim kemarau, kondisi induk yang kurang optimal akibat sistem pemeliharaan tradisional, serta rendahnya penerapan manajemen reproduksi dan kesehatan ternak. Ketersediaan pakan yang cukup dan berkualitas berperan penting dalam mendukung kondisi fisiologis induk dan keberhasilan reproduksi ternak. Hasil penelitian ini sejalan dengan Adhianto dkk. (2019) yang menyatakan bahwa manajemen reproduksi berpengaruh terhadap tingkat kelahiran dan kematian ternak, serta Munir dan Rasbawati (2024) yang menyebutkan bahwa pakan merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan usaha

peternakan. Selain itu, Anggita (2023) menjelaskan bahwa penerapan manajemen kesehatan ternak yang baik dapat mendukung produktivitas dan performa reproduksi ternak secara optimal.

Tabel 3. Angka pemasukan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Uraian	Pemasukan			
	2024		2025	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Kelahiran	308	19,38	187	13,59
Pembelian	7	0,43	-	-
Imigrasi	13	3,96	9	4,59
Jumlah	324		196	

Sumber: Data primer, 2025 (diolah).

Tingkat pembelian ternak domba di Kabupaten Rote Ndao tergolong sangat rendah. Pada tahun 2024 pembelian ternak hanya mencapai 0,43% dari total pemasukan ternak, sedangkan pada tahun 2025 tidak tercatat adanya pembelian ternak sama sekali. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebutuhan ternak umumnya dipenuhi dari hasil kelahiran dan kepemilikan ternak yang telah dimiliki peternak, sehingga pembelian ternak bukan menjadi sumber utama penambahan populasi. Rendahnya aktivitas pembelian juga menunjukkan bahwa ternak domba lebih banyak dipelihara sebagai aset atau tabungan yang dapat dimanfaatkan pada saat diperlukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan Fauzi dkk. (2024) yang menyatakan bahwa pembelian ternak sering dilakukan sebagai bentuk investasi atau tabungan yang dapat dijual kembali untuk memenuhi kebutuhan ekonomi rumah tangga.

Imigrasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao mengalami peningkatan dari 3,96% pada tahun 2024 menjadi 4,59% pada tahun 2025. Peningkatan tersebut terutama berasal dari program bantuan Pemerintah Kabupaten Rote Ndao yang memberikan bantuan ternak domba jantan kepada peternak yang memiliki kurang dari tiga ekor domba. Program ini bertujuan untuk memperkuat populasi ternak dan mendukung pengembangan usaha peternakan rakyat. Dengan demikian, imigrasi ternak melalui program bantuan pemerintah dapat menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan populasi dan produktivitas ternak domba di Kabupaten Rote Ndao, terutama bagi peternak dengan skala kepemilikan ternak yang masih rendah.

Angka pengeluaran ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kematian domba di Kabupaten Rote Ndao mengalami peningkatan dari 6,89% pada tahun 2024 menjadi 7,05% pada tahun 2025. Tingginya angka kematian tersebut diduga dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan yang belum optimal, terutama dalam penanganan induk bunting, proses kelahiran, pemeliharaan anak domba, serta pengendalian kesehatan ternak. Selain itu, kondisi kandang yang masih sederhana dengan lantai tanah, rendahnya kebersihan kandang, keterlambatan pemberian kolostrum, dan kurangnya pengawasan pada masa awal kehidupan

anak domba turut meningkatkan resiko kematian. Kematian ternak juga disebabkan oleh penyakit seperti diare, bloat, dan leher bengkak, serta faktor lingkungan seperti cuaca dingin dan serangan anjing peliharaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan Press dkk. (2025) yang menyatakan bahwa mortalitas domba dipengaruhi oleh sanitasi kandang, kecukupan kolostrum, kesehatan anak domba, dan pengawasan saat kelahiran. Selain itu, Aurellia dkk. (2023) menjelaskan bahwa sistem penggembalaan liar meningkatkan risiko gangguan kesehatan ternak karena pengawasan pemeliharaan yang lebih terbatas.

Tabel 4. Distribusi angka pengeluaran ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Uraian	2024		2025	
	Jumlah (ekor)	Persentase (%)	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
Kematian	112	6,89	97	7,05
Penjualan	48	2,95	42	3,05
Pemotongan	16	0,98	14	1,02
Emigrasi	64	3,94	56	4,07
Total	240		209	
Jumlah populasi	1.625		1.376	

Sumber: Data primer, 2025 (diolah).

Tingkat penjualan domba di Kabupaten Rote Ndao relatif rendah, yaitu sebesar 2,95% pada tahun 2024 dan meningkat sedikit menjadi 3,05% pada tahun 2025. Rendahnya tingkat penjualan tersebut disebabkan oleh belum tersedianya pasar khusus dan jalur pemasaran yang memadai untuk ternak domba. Peternak umumnya menjual ternak secara langsung kepada masyarakat ketika terdapat kebutuhan tertentu, seperti acara adat, pesta, atau kebutuhan ekonomi yang mendesak. Selain itu, sebagian besar peternak memelihara domba sebagai tabungan hidup sehingga ternak hanya dijual pada waktu-waktu tertentu. Kondisi ini menyebabkan kontribusi usaha ternak domba terhadap pendapatan rumah tangga peternak masih relatif rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan Brata dkk. (2020) yang menyatakan bahwa rendahnya aktivitas pemasaran dan penjualan ternak dapat membatasi kontribusi usaha peternakan terhadap pendapatan peternak.

Pemotongan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao tergolong rendah, yaitu sebesar 0,98% pada tahun 2024 dan 1,02% pada tahun 2025. Pemotongan ternak umumnya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pada acara adat, syukuran, dan kegiatan sosial lainnya. Ternak yang dipotong biasanya merupakan ternak yang mengalami cacat atau gangguan fisik sehingga tidak lagi layak dipelihara. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemotongan ternak masih bersifat selektif dan belum mengurangi jumlah ternak produktif secara signifikan. Oleh karena itu, upaya pengembangan populasi domba perlu diarahkan pada pemeliharaan dan perlindungan ternak betina produktif sebagai sumber bibit. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Ridho dkk. (2020) yang menyatakan bahwa ternak ruminansia

betina produktif perlu dipertahankan untuk tujuan pembibitan, sedangkan ternak yang tidak produktif dapat dimanfaatkan sebagai ternak potong.

Tingkat emigrasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao sebesar 3,94% pada tahun 2024 dan meningkat menjadi 4,07% pada tahun 2025. Emigrasi ternak umumnya terjadi melalui mekanisme adat dan sosial, seperti pemberian hadiah, pertukaran ternak, maupun kebutuhan dalam acara pernikahan dan upacara adat. Meskipun terjadi perpindahan ternak, sebagian besar masih berlangsung di dalam wilayah Kabupaten Rote Ndao sehingga tidak banyak ternak yang keluar ke daerah lain. Kondisi ini menunjukkan bahwa emigrasi belum memberikan dampak yang besar terhadap penurunan populasi ternak domba di daerah penelitian. Keberadaan sistem sosial dan adat yang kuat justru menyebabkan peredaran ternak tetap berada dalam lingkungan masyarakat setempat sehingga kestabilan populasi ternak domba masih dapat terjaga.

Strategi Pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

Adapun strategi yang digunakan oleh peternak dalam mempertahankan usahanya dapat diilustrasikan berdasarkan aspek kekuatan (*strengths*) berupa adaptasi tinggi terhadap iklim lokal, biaya pemeliharaan rendah, potensi genetik lokal, tidak adanya persaingan dengan ras unggul, kelemahan (*weaknesses)* berupa produktifitas rendah, sistem pemeliharaan tradisional, keterbatasan akses pakan berkualitas, kurangya dukungan teknologi dan penyuluhan, peluang (*opportunities)* berupa dukungan program pemerintah, pengembangan produk olahan, pasar regional dan nasional terbuka, pariwisata dan ekowisata serta ancaman *(threats)* berupa perubahan iklim ekstrim, penyakit ternak, tidak adanya permintaan lokal yang stabil alih fungsi lahan dan urbanisasi. Penentuan nilai faktor dalam pembuatan matriks SWOT terdiri dari *internal factor evaluation* (IFE) dan *eksternal factor evaluation* (EFE).

Tabel 5. Analisis Matriks IFE

No	Faktor Internal	Bobot Rata- rata	Rating Rata-rata	Skor
	Kekuatan			
1	Adaptasi tinggi terhadap iklim lokal	0,15	4	0,60
2	Biaya pemeliharaan rendah	0,14	4	0,56
3	Potensi genetik lokal	0,13	3	0,39
4	Tidak adanya persaingan dengan domba ras unggul	0,10	3	0,30
	Kelemahan			
1	Produktivitas rendah	0,15	3	0,45
2	Sistem pemeliharaan tradisional	0,12	3	0,36
3	Keterbatasan akses pakan berkualitas	0,11	4	0,44
4	Kurangnya dukungan teknologi dan penyuluhan	0,10	3	0,30
	Total IFE	**1**	**27**	**0,30**

Berdasarkan hasil analisis Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE), diperoleh total skor sebesar 0,30 yang menunjukkan bahwa kondisi internal pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao

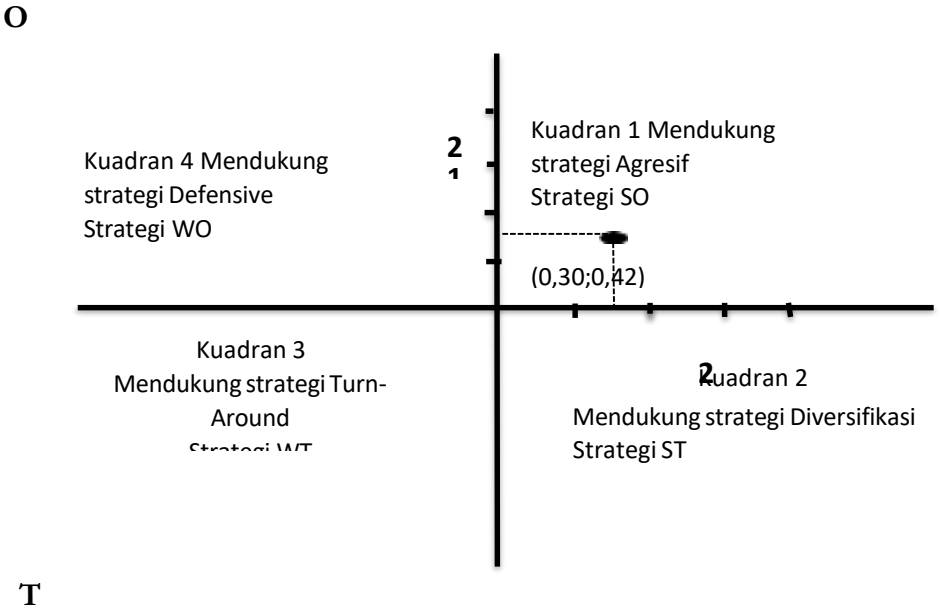
tergolong kuat. Kekuatan utama berasal dari tingginya kemampuan adaptasi domba terhadap iklim lokal, biaya pemeliharaan yang relatif rendah, serta potensi genetik ternak lokal. Selain itu, tidak adanya persaingan dengan domba ras unggul turut mendukung pengembangan usaha. Di sisi lain, produktivitas ternak yang masih rendah, sistem pemeliharaan yang tradisional, keterbatasan pakan berkualitas, serta minimnya dukungan teknologi dan penyuluhan menjadi kelemahan yang perlu diperbaiki. Meskipun demikian, dominasi faktor kekuatan menunjukkan bahwa usaha ternak domba di Kabupaten Rote Ndao memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil analisis Matriks *External Factor Evaluation* (EFE), diperoleh total skor sebesar 0,42 yang menunjukkan bahwa pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao memiliki kemampuan yang cukup baik dalam memanfaatkan peluang dan menghadapi ancaman eksternal. Peluang utama berasal dari dukungan program pemerintah, potensi pengembangan produk olahan berbasis domba, serta terbukanya pasar regional dan nasional. Sementara itu, perubahan iklim ekstrem, penyakit ternak, dan belum stabilnya permintaan lokal menjadi ancaman yang perlu diantisipasi. Meskipun terdapat beberapa kendala, peluang eksternal yang lebih dominan menunjukkan bahwa usaha ternak domba di Kabupaten Rote Ndao masih memiliki prospek pengembangan yang baik di masa mendatang.

Tabel 6. Analisis matriks EFE

No	Faktor Eksernal	Bobot rata-rata	Rating rata-rata	Skor
	Peluang			
1	Dukungan program pemerintah	0,16	4	0,64
2	Pengembangan produk olahan	0,13	3	0,39
3	Pasar regional dan nasional terbuka	0,14	3	0,42
4	Pariwisata dan ekowisata	0,10	3	0,30
	Ancaman			
1	Perubahan iklim ekstrim	0,15	3	0,45
2	Penyakit ternak	0,12	3	0,36
3	Tidak adanya permintaan lokal yang stabil	0,12	3	0,36
4	Alih fungsi lahan dan urbanisasi	0,08	2	0,16
	Total EFE	**1**	**25**	**0,42**

Meskipun demikian, nilai total skor EFE yang tinggi menunjukkan bahwa peluang eksternal masih lebih dominan dibandingkan ancaman, sehingga pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao memiliki prospek yang baik untuk terus dikembangkan. Setelah diketahui titik diagonal-diagonal tersebut, maka posisi strategi berada pada Kuadran 1, yaitu posisi Strategi Agresif karena faktor eksternal dan faktor internal sama-sama memiliki nilai yang positif.



Gambar 1. Kuadran strategi analisis SWOT

Berdasarkan hasil perhitungan matriks IFE dan EFE yang kemudian dipetakan ke dalam diagram kuadran SWOT, diperoleh titik koordinat (0,30 ; 0,42) yang berada pada Kuadran I. Kuadran I merupakan posisi Strategi SO (*Strengths–Opportunity*) atau strategi agresif, yaitu kondisi ketika faktor kekuatan lebih dominan dibandingkan kelemahan dan faktor peluang lebih besar dibandingkan ancaman. Hal ini mengindikasikan bahwa secara internal usaha ternak domba memiliki kapasitas yang cukup baik, sementara secara eksternal tersedia peluang yang mendukung pengembangan usaha.

Dominannya faktor kekuatan menunjukkan bahwa pengembangan ternak domba di Kabupaten Rote Ndao didukung oleh kemampuan adaptasi ternak terhadap lingkungan lokal, biaya pemeliharaan yang rendah, serta potensi genetik yang baik. Di sisi lain, peluang eksternal berupa dukungan program pemerintah, pendampingan teknis, dan pengembangan produk olahan semakin memperkuat prospek usaha. Dengan demikian, strategi yang direkomendasikan adalah strategi agresif/SO, yaitu memanfaatkan seluruh kekuatan internal untuk mengoptimalkan peluang eksternal yaitu adaptasi domba lokal dan potensi genetik melalui dukungan program pemerintah guna meningkatkan produktivitas ternak, mengembangkan produk olahan daging domba berbasis potensi lokal untuk meningkatkan nilai tambah dan memperluas akses pasar, mengintegrasikan usaha ternak domba dengan kegiatan pariwisata dan ekowisata lokal sebagai daya tarik ekonomi berbasis budaya.

Tabel 7. Matriks SWOT Kualitatif

IFE / EFE	***Strengths* (S)** • Adaptasi tinggi terhadap iklim lokal • Biaya pemeliharaann rendah • Tidak adanya persaingan dengan domba ras unggul • Potensi genetik lokal	***Weaknesses* (W)** • Produktivitas rendah • Sistem peemeliharaan tradisional • Keterbatasan akses pakan berkualitas • Kurangnya dukungan teknologi dan penyuluhan
***Opportunities* (O)** • **Dukungan program pemerintah** • **Pasar regional dan nasional terbuka** • **Pengembangan produk olahan** • **Pariwisata dan ekowisata**	**Strategi SO** • Mengoptimalkan adaptasi domba lokal dan potensi genetik melalui dukungan program pemerintah guna meningkatkan produktivitas ternak. • Mengembangkan produk olahan daging domba berbasis potensi lokal untuk meningkatkan nilai tambah dan memperluas akses pasar regional maupun nasional. • Mengintegrasikan usaha ternak domba dengan kegiatan pariwisata dan ekowisata lokal sebagai daya tarik ekonomi berbasis budaya.	**Strategi WO** • Meningkatkan kapasitas peternak melalui pelatihan dan penyuluhan yang difasilitasi oleh pemerintah dan lembaga pendamping. • Memanfaatkan dukungan program untuk memperbaiki akses pakan berkualitas dan manajemen pemeliharaan. • Mendorong adopsi teknologi sederhana pengolahanhasil ternak untuk mengatasi rendahnya produktivitas dan sistem tradisional.
***Threats* (T)** • **Perubahan iklim ekstrim** • **Penyakit ternak** • **Tidak adanya permintaan lokal yang stabil** • **Alih fungsi lahan dan urbanisasi**	**Strategi ST** • Memanfaatkan daya adaptasi domba lokal untuk mengurangi dampak perubahan iklim ekstrim. • Memanfaatkan biaya produksi yang rendah untuk meningkatkan daya saing produk dan memperluas pemasaran ke luar daerah. • Mengembangkan sistem pemeliharaan yang lebih efisien untuk menekan risiko penyakit ternak.	**Strategi WT** • Meningkatkan peran penyuluhan dan layanan kesehatan hewan untuk menekan risiko penyakit ternak. • Mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan sumber pakan lokal guna mengantisipasi alih fungsi lahan. • Mendorong kolaborasi peternak dalam kelompok usaha untuk meningkatkan daya tawar dan efisiensi produksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, populasi ternak domba di Kabupaten Rote Ndao mengalami penurunan dari 1.625 ekor pada tahun 2024 menjadi 1.376 ekor pada tahun 2025 yang ditandai dengan laju pertumbuhan negatif. Penurunan populasi terutama dipengaruhi oleh tingginya angka kematian, khususnya pada fase anak (*lamb*), serta pengeluaran ternak melalui penjualan, pemotongan, dan kebutuhan sosial adat. Meskipun demikian, pengembangan ternak domba masih memiliki prospek yang baik karena

didukung oleh kemampuan adaptasi domba lokal terhadap lingkungan kering dan potensi genetik yang dimiliki. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa pengembangan ternak domba berada pada Kuadran I (Strategi Agresif/SO), yaitu memanfaatkan seluruh kekuatan internal untuk mengoptimalkan peluang eksternal yaitu adaptasi domba lokal dan potensi genetik melalui dukungan program pemerintah guna meningkatkan produktivitas ternak, mengembangkan produk olahan daging domba berbasis potensi lokal untuk meningkatkan nilai tambah dan memperluas akses pasar, mengintegrasikan usaha ternak domba dengan kegiatan pariwisata dan ekowisata lokal sebagai daya tarik ekonomi berbasis budaya.

DAFTAR PUSTAKA

Sari, AA., Rianto, E., Adiwinarti, R., dan Restitrisnani, V. 2019. Keluaran kreatinin domba ekor tipis jantan muda yang diberi pakan dengan level protein dan sumber protein berbeda. Prosiding Seminar, 3(1), 297–302.

Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2024. Populasi Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Provinsi Nusa Tenggara Timur (ekor), 2024. Kementerian Pertanian (Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan)/Ministry of Agriculture.

Putra, YE. 2017. Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh. Skripsi). Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Payakumbuh.

Rahmadiyansyah, R. 2025. Struktur Dan Dinamika Populasi Kambing Kacang Di Kecamatan Binawidya Kota Pekanbaru (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).

Ekowati, INWT., dan Setiadi, A. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak domba kisar di Pulau Kisar Kabupaten Maluku Barat Daya. AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian, 34(2).

Haloho, KMZB., Dinar, A., dan Ruth, D. 2023. Analisis pengaruh karakteristik peternak terhadap pendapatan peternak sapi Aceh di Kota Langsa. 20(2), 151–162.

Listyowati, AA., Prasetyowati, IA., dan Sunarsih, S. 2020. Persepsi peternak domba terhadap pemberian pakan komplit. Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian, 17(31), 94-105.

Mardiana, E., Sulistyati, M., dan Arief, H. 2020. Analisis efisiensi usaha penggemukan domba di Jawa Barat. XXII(2), 119–126.

Budiyanto, E. 2018. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pemenuhan kebutuhan pakan ternak ruminansia di Desa Rukti Endah Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan, 2(3), 109-113.

Indey, S., Saragih, EW., dan Santoso, B. 2021. Karakteristik peternak sapi di sentra produksi ternak potong di Kabupaten Sorong. 11(3), 245–256.

Sudrajat, A., Bhoki, ME., dan Isty, GMN. 2024. Skala usaha dan karakteristik peternak kambing perah rakyat yang dipelihara secara intensif di Kecamatan Turi Kabupaten Sleman. Journal of Sustainable Agriculture Extension, 2(1), 19-27.

Mangun, M., Riyanti, DF., Duma, Y., dan Mumu, M. I. 2024. Dinamika populasi dan tipe kelahiran domba Palu di Kecamatan Mantikulore Kota Palu. 25, 34–42.

Adhianto, A., Kusuma, K., Siswanto, S., Sulastrii, S., dan Dewi, ADT. 2019. Status Reproduksi dan Estimasi Output Kambing Saburai di Desa Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, 7(1), 180–185.

Munir, M., dan Rasbawati, R. 2024. Kandungan Protein Kasar Dan Serat Kasar Pakan Puyuh Berbahan Dasar Limbah Kulit Kentang (Solanum Tuberosum) Dengan Level Yang Berbeda. Journal Gallus Gallus, 2(2), 1-9.

Anggita, AW. 2023. Manajemen kesehatan ternak domba lokal melalui pemberian jamu herbal fermentasi dan pengobatan dengan bahan alami. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia, 3(1), 321–328.

Fauzi, M., Jan, R., dan Rozi, T. 2024. Struktur populasi kambing lokal di Kabupaten Sumbawa. 1(1), 48–59.

Press, U., Rahmawati, TN., Maulid, MW., dan Alhuur, KRG. 2025. Kapasitasi peternak dalam recording reproduksi pada kelompok swadaya masyarakat Tanjungpura Berdikari di Kecamatan Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya. 7(1), 13–25.

Aurellia, S., Ishimora, AB., Jania, DRP., Ramadhanty, P., Aisyah, A., Suryono, AZ., dan Juniantito, V. 2023. Identifikasi Penyebab Kematian Domba Melalui Bedah Bangkai di Desa Pantai Mekar, Muara Gembong, Kabupaten Bekasi. Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat, 5(1), 116-127.

Brata, B. 2020. Populasi dan manajemen pemeliharaan serta pola pemasaran ternak itik studi kasus di Desa Pematang Balam Kecamatan Hulu Palik Kabupaten Bengkulu Utara. 15(1), 98–109.

Ridho, R. 2020. Dinamika populasi ternak sapi bali di Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar (Disertasi., Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).