

Investigasi Potensi Ternak Kerbau di Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara

Investigation of Buffalo Livestock Potential in Simangambat District North Padang Lawas District

Ricca Sari dan Resti Rianita

Program Studi Peternakan, Institut Teknologi dan Sains Padang Lawas Utara

Email : omerashasmeen@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara, Sumatera Utara. Metode yang digunakan adalah analisis Location Quotient (LQ) dan Growth Share. Data yang digunakan adalah data sekunder dari Dinas Peternakan dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara. Hasil analisis LQ menunjukkan bahwa ternak kerbau merupakan sektor basis di Kecamatan Simangambat dengan nilai LQ sebesar 3,73. Sementara itu, hasil analisis Growth Share menunjukkan bahwa ternak kerbau merupakan sektor potensial dengan nilai growth negatif (-2,70) dan nilai share positif (33,43). Meskipun mengalami penurunan populasi akibat wabah penyakit, ternak kerbau di Kecamatan Simangambat memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan lebih lanjut. Penelitian ini memberikan informasi penting bagi pemerintah daerah dan stakeholder terkait dalam merumuskan kebijakan dan strategi untuk mengoptimalkan potensi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat.

Kata kunci: Ternak kerbau, Location Quotient, Growth Share, sektor basis, sektor potensial

Abstract

This study aimed to identify the potential of buffalo livestock in Simangambat District, Padang Lawas Utara Regency, North Sumatra. The methods used were Location Quotient (LQ) analysis to determine the base or leading sector and Growth Share analysis to analyze the growth and contribution of buffalo livestock to the regional economy. The data used were secondary data on buffalo livestock population from the Animal Husbandry Service and the Central Statistics Agency of Padang Lawas Utara Regency for the period 2021-2023. The results of the LQ analysis showed that buffalo livestock is a base sector in Simangambat District with an LQ value of 3.73 (>1), which means that buffalo livestock is a leading sector that can not only meet the needs of the local area but also the surrounding areas. Meanwhile, the results of the Growth Share analysis showed that buffalo livestock is a potential sector with a negative growth value (-2.70) and a positive share value (33.43). Despite experiencing a population decline due to the Septicaemia Epizootica disease outbreak in 2023, buffalo livestock in Simangambat District still has good potential for further development. This research provides important information for local governments and relevant stakeholders in formulating policies and strategies to optimize the potential of buffalo livestock in Simangambat District, thereby improving community welfare through sustainable livestock development.

Keywords: buffalo livestock, Location Quotient, Growth Share, base sector, potential sector

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, termasuk di dalamnya peternakan. Salah satu jenis ternak yang memiliki potensi besar namun belum

dioptimalkan adalah ternak kerbau. Kerbau merupakan salah satu ternak besar yang memiliki nilai ekonomis dan budaya yang tinggi, khususnya di wilayah pedesaan. Kerbau tidak hanya dimanfaatkan sebagai sumber daging dan susu, tetapi juga berperan penting dalam kegiatan pertanian dan

upacara adat (Vaarst *et al.*, 2018). Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara, merupakan salah satu daerah di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki populasi ternak kerbau yang cukup besar. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara, pada tahun 2023, populasi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat mencapai 4.963 ekor (BPS Kabupaten Padang Lawas Utara, 2024). Angka ini menunjukkan bahwa Kecamatan Simangambat memiliki potensi yang besar dalam pengembangan ternak kerbau. Meskipun demikian, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Beberapa faktor yang memengaruhi pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Simangambat, antara lain faktor geografis, sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat.

Kecamatan Simangambat memiliki kondisi alam yang mendukung untuk pengembangan ternak kerbau, wilayah ini memiliki lahan yang luas dan kondisi tanah yang subur sehingga cocok untuk daerah penggembalaan ternak. Selain itu, ketersediaan air juga cukup melimpah dengan adanya sungai-sungai besar yang mengalir di wilayah tersebut. Dari segi sosial dan budaya, masyarakat di Kecamatan Simangambat memiliki keterkaitan yang erat dengan ternak kerbau. Kerbau tidak hanya dianggap sebagai hewan ternak, tetapi juga memiliki nilai budaya yang tinggi. Kerbau sering digunakan dalam upacara adat dan kegiatan keagamaan, seperti pada pesta perkawinan (Sodiq & Haryono, 2021; Prasetyo *et al.*, 2018). Oleh karena itu, masyarakat setempat memiliki keterikatan emosional dengan ternak kerbau yang telah menjadi bagian dari kehidupan mereka. Namun, dari segi ekonomi, pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Simangambat masih menghadapi berbagai kendala, sebagian besar peternak di wilayah ini adalah peternak skala kecil dengan akses terbatas terhadap modal, teknologi, dan pasar (Sari & Arta, 2022; Yusmini *et al.*, 2019). Selain itu, infrastruktur dan layanan pendukung seperti penyediaan pakan, perawatan kesehatan hewan, dan pemasaran

produk juga belum memadai (Umami *et al.*, 2022; Hakim *et al.*, 2020).

Oleh karena itu, diperlukan investigasi mendalam untuk mengidentifikasi potensi dan kendala dalam pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Simangambat. Dalam penelitian ini, akan digunakan metode Location Quotient (LQ) dan Growth Share untuk menganalisis potensi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat. Metode LQ digunakan untuk mengidentifikasi sektor basis atau sektor unggulan dalam suatu wilayah, dalam hal ini ternak kerbau di Kecamatan Simangambat (Bendavid-Val, 2021). Sementara itu, metode Growth Share digunakan untuk menganalisis pertumbuhan suatu sektor dalam suatu wilayah dibandingkan dengan wilayah lain atau wilayah yang lebih luas (Diniz & Vieira, 2020)., dengan menggunakan kedua metode ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai potensi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat dan faktor-faktor yang memengaruhi perkembangannya. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah dan stakeholder terkait untuk merumuskan kebijakan dan strategi dalam pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Simangambat, sehingga potensi tersebut dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang peternakan dan ekonomi wilayah. Dengan menggunakan metode LQ dan Growth Share, penelitian ini dapat memberikan wawasan baru dalam menganalisis potensi dan pertumbuhan suatu sektor di suatu wilayah. Hasilnya dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian serupa di wilayah lain dengan karakteristik yang berbeda.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini akan melibatkan berbagai pihak terkait, seperti pemerintah daerah, dinas peternakan, lembaga penelitian, serta pelaku usaha dan masyarakat setempat. Keterlibatan berbagai pihak ini sangat penting untuk memastikan bahwa penelitian ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Simangambat

dan wilayah sekitarnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya mengoptimalkan potensi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat, melalui pendekatan yang komprehensif dan melibatkan berbagai pihak terkait, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi perumusan kebijakan dan strategi yang tepat dalam mengembangkan ternak kerbau secara berkelanjutan dan memberikan dampak positif bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat..

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Padang Lawas Utara. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data yang terkait dengan penentuan identifikasi komoditas, kepadatan ternak domba dan kemampuan wilayah untuk menampung ternak domba di Kabupaten Padang Lawas Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif di mana hasil dari penelitian ini dideskripsikan untuk menjelaskan hasil-hasil analisis dari data dan informasi yang diperoleh. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder yang diperoleh dari Dinas Perikanan, Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Padang Lawas Utara, Dinas Pertanian Kabupaten Padang Lawas Utara, BPS Kabupaten Padang Lawas Utara, Kantor Camat Padang Bolak, dan data lainnya yang terkait dengan penelitian.

1. Metode Analisis Location Quotient (LQ) (Sudrajad, 2017)

$$LQ = \frac{Xi/Xt}{Yi/Yt}$$

Keterangan :

Xi = Populasi ternak ruminansia ke-i pada kecamatan

Xt = Populasi total ternak ruminansia pada kecamatan

Yi = Populasi ternak ruminansia ke-i pada kabupaten

Yt = Populasi total ternak ruminansia total pada kabupaten

Kategori :

- $LQ \geq 1$ artinya komoditas ternak kerbau merupakan sektor basis yang selain bisa dikembangkan untuk kebutuhan daerah itu sendiri tetapi juga dapat memenuhi kebutuhan di daerah sekitarnya.
- $LQ = 1$ artinya komoditi ternak tersebut merupakan sektor non basis. Potensinya hanya dapat untuk memenuhi daerahnya sendiri tanpa memenuhi daerah di sekitarnya.
- $LQ < 1$ artinya komoditi ternak tersebut merupakan sektor non basis. Daerah ini bukan merupakan potensi peternakan yang baik untuk dikembangkan

Tabel 1. Populasi Ternak Ruminansia di Kabupaten Padang Lawas Utara

Kecamatan	Jenis Ternak Ruminansia			
	Sapi Potong	Kerbau	Kambing	Domba
Batang Onang	212	71	1.230	158
Padang Bolak Julu	657	44	1.688	295
Portibi	3.135	1.207	5.029	2.397
Padang Bolak	6.337	982	5.423	3.905
Padang Bolak Tenggara	639	161	1.820	684
Simangambat	1.989	1.659	2.605	398

Ujung Batu	647	169	1.010	222
Halongonan	1.089	362	2.966	1.056
Halongonan Timur	2.463	179	1.338	665
Dolok	263	45	1.480	169
Dolok Sigompulon	606	45	1.180	179
Hulu Sihapas	393	39	1.201	172
Padang Lawas Utara	18.430	4.963	26.970	10.300

Sumber : BPS Kabupaten Padang Lawas Utara (2024)

$$Share = \frac{NP1}{NP2} \times 100$$

2. Metode Growth and Share. Metode *Growth* digunakan untuk mendapatkan pertumbuhan tiap sektor sedangkan metode *Share* digunakan menentukan kontribusi hasil suatu sektor terhadap hasil semua sektor yang ada di wilayah. Kedua metode ini digunakan sebagai prediksi untuk tiga tahun masa produksi. Dengan demikian, dapat dilakukan perencanaan yang lebih efektif dan efisien untuk pengembangan ternak di suatu wilayah. Rumus yang digunakan adalah :

$$Growth = \frac{T_n - (T_n - 1)}{T_n - 1} \times 100$$

Dimana,

T_n = Jumlah populasi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat pada tahun ke- n

$T_n - 1$ = Jumlah populasi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat pada tahun ke-1

Dimana :

NP1 = nilai populasi ternak di wilayah kecamatan.

NP2 = nilai populasi ternak di wilayah kabupaten.

Besar atau tidaknya kontribusi yang diberikan ditentukan dengan melihat ketentuan berikut:

- Bila share bernilai lebih dari 2, maka diberi tanda (+) dan dinyatakan kontribusi yang diberikan besar.
- Bila share bernilai 1, maka diberi tanda (-) dan dinyatakan kontribusi yang diberikan kecil (rendah).

Berdasarkan hasil perhitungan, sektor yang memiliki growth positif dan share besar dianggap sebagai sektor unggulan. Tabel berikut menunjukkan identifikasi sektor unggulan;

Tabel 2. Identifikasi Sektor Unggulan

No.	Sektor	Growth	Share
1	Unggul	(+)	(+)
2	Potensi	(-)	(+)
3	Dominan	(+)	(-)
4	Statis	(-)	(-)

Sumber : Sukirno (1985)

HASIL DAN PEMBAHASAN Keadaan Umum Daerah Penelitian

Letak dan Keadaan Geografis

Kecamatan Simangambat adalah salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Padang Lawas Utara dengan luas wilayah 844,7 Km² dan tinggi wilayah 52 mdpl.

Terletak pada posisi 1° 20' 03" - 1° 37' 50" Lintang Utara 99° 54' 47" - 100° 20' 09" Bujur Timur. Jumlah penduduk di kecamatan ini adalah sebanyak 41.436 jiwa dengan kepadatan penduduk 49,05 orang/Km² (BPS Kabupaten Padang Lawas Utara, 2022). Produktivitas padi sawah 4.429,13 ton, padi ladang 1.607,40 ton,

jagung 347,13 ton, kacang tanah 22,80 ton, kacang hijau 6,28 ton, ubi kayu 55,24 ton dan ubi jalar 54,99 ton. Ketersediaan hasil produksi pertanian memastikan adanya limbah peternakan yang dapat diolah menjadi sumber pakan bagi ternak. Dengan adanya potensi pertanian dan peternakan yang besar, Kecamatan Simangambat memiliki peluang untuk mengembangkan sektor agribisnis dan agroindustri.

Populasi Ternak

Sejak tahun 2021-2023 jumlah populasi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat mengalami fluktuasi. Pada tahun 2022 mengalami peningkatan sebesar 8,8% dari

tahun 2021, sedangkan pada tahun 2023 mengalami penurunan sebesar 11,24%. Hal ini juga mengakibatkan total populasi ternak kerbau di Kabupaten Padang Lawas Utara mengalami hal yang sama, yaitu mengalami peningkatan 13,6% dari tahun 2021 ke 2022 dan penurunan 1,2% pada tahun 2023.

Penurunan populasi ternak kerbau tersebut salah satunya disebabkan oleh terjadinya wabah penyakit Septicaemia Epizootica (SE) atau yang lebih dikenal sebagai penyakit ngorok pada ternak kerbau. Penyakit ngorok disebabkan oleh *Pasteurella multocida* B:2 dan menyerang ternak sapi dan kerbau. Penyakit ini bersifat akut dan sangat fatal (Agung *et al.*, 2020).

Tabel 3. Populasi Ternak Kerbau Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara

Ternak	Tahun		
	2021	2022	2023
Kerbau Kecamatan Simangambat	1.705	1.869	1.659
Kerbau Kabupaten Padang Lawas Utara	4.343	5.024	4.963

Sumber : BPS Kabupaten Padang Lawas Utara (2024)

Berdasarkan Tabel 3. Populasi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara pada Tahun 2021 berjumlah 1.705 ekor, pada tahun 2022 berjumlah 1.869 ekor dan tahun 2023 berjumlah 1.659 ekor. Untuk total populasi ternak kerbau di Kabupaten Padang Lawas Utara secara berturut-turut dari tahun 2021 – 2023 adalah 4.343 ekor, 5.024 ekor dan 4.963 ekor.

Analisis Potensi Ternak Kerbau

a. Analisis *Location Quotient* (LQ)

Analisis LQ dapat dipergunakan untuk mengidentifikasi sektor peternakan utama suatu wilayah dan bagaimana ketergantungan wilayah tersebut terhadap sektor peternakan (Jumiyanti, 2018). Analisis *Location Quotient* (LQ) pada sektor peternakan memiliki peran penting dalam memahami pengaruh sektor tersebut terhadap perekonomian suatu wilayah, serta mengetahui strategi yang dapat ditempuh oleh wilayah tersebut untuk meningkatkan spesialisasi dan kinerja sektor peternakan (Nursan *et al.*, 2020).

Tabel 4. Nilai LQ Ternak Kerbau Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara

Variabel	Jumlah (Ekor)	Nilai LQ	Keterangan
Populasi Ternak Kerbau Kecamatan Simangambat	1.659		
Populasi Ternak Ruminansia Kecamatan Simangambat	4.992	3,73	Sektor Basis
Populasi Ternak Kerbau Kabupaten Padang Lawas Utara	4.963		
Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Padang Lawas Utara	55700		

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2024)

Berdasarkan perhitungan nilai LQ ternak kerbau di Kecamatan Simangambat sebesar 3,73, hal ini menjelaskan bahwa kecamatan ini termasuk dalam wilayah sektor basis ternak kerbau ($LQ > 1$). Nilai LQ yang tinggi menunjukkan potensi yang kuat untuk pengembangan ternak kerbau di wilayah tersebut. Pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Simangambat dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti meningkatkan produksi ternak kerbau, meningkatkan kualitas ternak kerbau, serta meningkatkan pemasaran produk ternak kerbau. Selain itu, pengembangan infrastruktur, seperti jaringan transportasi dan fasilitas produksi,

b. Analisis Growth Share

Analisis Growth Share digunakan untuk menentukan potensi pertumbuhan suatu sektor peternakan di suatu daerah. Analisis ini membantu dalam mengidentifikasi sektor

juga perlu dilakukan untuk mendukung pengembangan usaha ternak kerbau di wilayah tersebut. Dalam beberapa penelitian, nilai LQ ternak kerbau yang tinggi menunjukkan potensi pasar yang kuat untuk pengembangan ternak kerbau, misalnya, penelitian di Kabupaten Nunukan menunjukkan bahwa Kecamatan Krayan memiliki nilai LQ ternak kerbau yang tinggi dan memiliki potensi pasar yang besar karena keberadaan ternak kerbau yang banyak dipasarkan ke Malaysia dan Brunei Darussalam dengan rata-rata 100-150 ekor/tahun (Kristianto, 2023)

yang memiliki potensi pertumbuhan yang lebih tinggi dan kontribusi yang diberikan cukup besar.

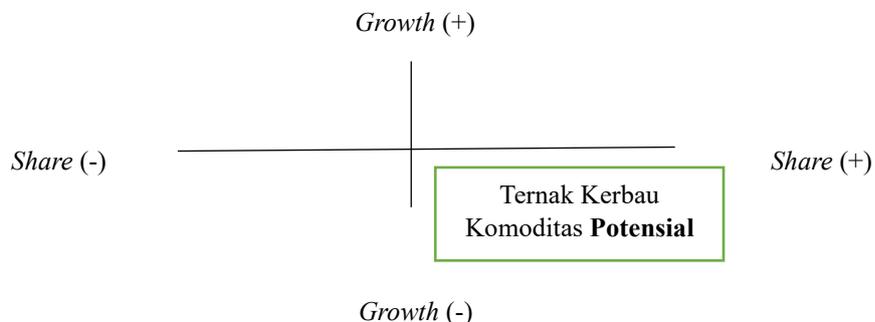
Tabel 4. Nilai Growth Share Ternak Kerbau di Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara

Ternak	Populasi		Populasi		Nilai <i>Growth</i>	Nilai <i>Share</i>
	2021 (Tn-1)	2023 (Tn)	Kecamatan Simangambat	Kabupaten Padang Lawas Utara		
Kerbau	1.705	1.659	1.659	4.963	-2,70	33,43

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2024)

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *growth* di Kecamatan Simangambat adalah sebesar -2,70 yang bernilai negatif (-) dan nilai *share* sebesar 33,43 yang bernilai

positif (+), maka pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Simangambat ditetapkan sebagai komoditas sektor potensial di wilayah tersebut.



Gambar 1. Kuadaran Growth and Share Kecamatan Simangambat

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Ternak kerbau di Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara, merupakan sektor basis dengan nilai Location Quotient (LQ) sebesar 3,73. Nilai LQ yang lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa ternak kerbau merupakan sektor unggulan di wilayah tersebut. Analisis Growth Share menunjukkan bahwa ternak kerbau di Kecamatan Simangambat merupakan sektor potensial dengan nilai growth negatif (-2,70) dan nilai share positif (33,43). Hal ini mengindikasikan bahwa sektor ternak kerbau memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut di wilayah tersebut. Meskipun mengalami penurunan populasi akibat wabah penyakit Septicaemia Epizootica (SE) atau penyakit ngorok pada tahun 2023, ternak kerbau di Kecamatan Simangambat masih memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan secara berkelanjutan. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah dan stakeholder terkait dalam merumuskan kebijakan dan strategi yang tepat untuk mengoptimalkan potensi ternak kerbau di Kecamatan Simangambat, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, F. H., Saepulloh, M., & Wibowo, M. H. (2020). Gambaran klinis dan patologi hematologis sapi dan kerbau yang terserang penyakit ngorok di Kecamatan Pangandaran, Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Sain Veteriner*, 38(2), 185-192.
- Bendavid-Val, A. (2021). Regional and local economic development. In *The Challenge of Systemic Leadership* (pp. 123-142). Routledge.
- BPS Kabupaten Padang Lawas Utara. (2022). Kabupaten Padang Lawas Utara dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara.
- BPS Kabupaten Padang Lawas Utara. (2024). Kabupaten Padang Lawas Utara dalam Angka 2024. Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara.
- Diniz, F., & Vieira, F. A. C. (2020). Regional economic growth in Brazil: An analysis of the Geographic Concentration Index and Shift-Share Method. *Journal of Regional Research*, 47, 189-210.
- Jumiyanti, A. (2018). Analisis Location Quotient (LQ) dalam Penentuan Sektor Basis dan Non Basis di Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 7(1), 1-10.
- Kristianto, A. (2023). Analisis Potensi Pengembangan Ternak Kerbau di Kecamatan Krayan Kabupaten Nunukan. *Jurnal Sains Peternakan*, 21(1), 34-40.
- Nursan, M., Maimunah, & Fadhlillah, N. A. (2020). Analisis Location Quotient (LQ) untuk Identifikasi Subsektor Unggulan Peternakan di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Agrifo*, 5(2), 105-113.
- Sukirno, S. (1985). *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Vaarst, M., Nfi, A., Belsham, T., Francys-Ebu, W., Bett, B., Turari, K., & Wanjohi, J. (2018). Indigenous buffalo milk production in Cameroon and potential contribution to poverty alleviation in the North West region. *Tropical Animal Health and Production*, 50(1), 61-70.