INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi
https://journal.literasisains.id/index.php/INSOLOGI
ISSN 2828-4984 (Media Online) | ISSN 2828-4992 (Media Cetak)
Vol. 5 No. 5 (Oktober 2026) 2044-2057
DOI: 10.55123/insologi.v5i5.9607
Submitted: 06-09-2026 | Accepted: 06-10-2026 | Published: 13-10-2026

Potensi Wilayah Pengembangan Ternak Ruminansia di Pulau Jawa Berbasis Location Quotient Tahun 2023-2024

Lintang Puji Lestari[1], Osni Erza[2], Syofriza[3]
[1,2,3]Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia.
Email: [1]lingtanglestari816@gmail.com , [2*]osni.erza@trisakti.ac.id, [3]lintanglestari816@gmail.com

Abstract

The development of ruminant livestock commodities plays a strategic role in supporting food security, providing animal-based protein, and promoting regional economic development. However, differences in resource characteristics across provinces on Java Island have resulted in unequal development potential, highlighting the need to identify regions with comparative advantages as a basis for formulating livestock development policies. This study aims to analyze the regional development potential of ruminant livestock commodities on Java Island during the 2023–2024 period using the Location Quotient (LQ) approach. A descriptive quantitative method was employed using secondary data obtained from Statistics Indonesia (BPS) and the Directorate General of Livestock and Animal Health Services. The analysis uses annual livestock population figures for 2023 and 2024 as published by these sources; no quarterly or semester-based data were used, and the 2024 figures are published annual statistics rather than the authors' own projections.The analysis covered the populations of dairy cattle, beef cattle, buffaloes, goats, and sheep across six provinces on Java Island. The findings indicate that East Java is a base region for dairy cattle, beef cattle, and goats; West Java demonstrates a comparative advantage in sheep production; Banten specializes in buffaloes and goats; Central Java has comparative advantages in beef cattle and goats; the Special Region of Yogyakarta is a base region for beef cattle and goats; while the Special Capital Region of Jakarta records high LQ values for dairy cattle, beef cattle, buffaloes, and goats due to its role as a distribution and livestock business center. The variation in LQ values among provinces reflects distinct regional specialization patterns, suggesting that livestock development policies should be tailored to each region's comparative advantages to improve resource allocation efficiency and support sustainable livestock development.

Keywords: *Location Quotient, Regional Potential, Ruminant Livestock, Regional Development, Java Island*

Abstrak

Pengembangan komoditas ternak ruminansia memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan, penyediaan protein hewani, dan pembangunan ekonomi wilayah. Namun, karakteristik sumber daya yang berbeda antarprovinsi di Pulau Jawa menyebabkan potensi pengembangan komoditas ternak ruminansia tidak merata sehingga diperlukan identifikasi wilayah yang memiliki keunggulan komparatif sebagai dasar penyusunan kebijakan pembangunan peternakan. Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi wilayah pengembangan komoditas ternak ruminansia di Pulau Jawa tahun 2023–2024 menggunakan pendekatan Location Quotient (LQ). Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan memanfaatkan data sekunder Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Data yang dianalisis adalah data tahunan populasi ternak tahun 2023 dan 2024 sebagaimana diterbitkan sumber tersebut; penelitian ini tidak menggunakan data triwulanan atau semesteran, dan angka 2024 merupakan statistik tahunan terbitan resmi, bukan proyeksi penulis. Analisis dilakukan terhadap populasi sapi perah, sapi potong, kerbau, kambing, dan domba pada enam provinsi di Pulau Jawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jawa Timur merupakan wilayah basis untuk komoditas sapi perah, sapi potong, dan kambing; Jawa Barat memiliki keunggulan pada komoditas domba; Banten memiliki spesialisasi pada komoditas kerbau dan kambing; Jawa Tengah unggul pada sapi potong dan kambing; Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki keunggulan pada sapi potong dan kambing; sedangkan DKI Jakarta menunjukkan nilai LQ tinggi pada sapi perah, sapi potong, kerbau, dan kambing sebagai pusat distribusi dan aktivitas peternakan. Perbedaan nilai

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

LQ antarprovinsi menunjukkan adanya spesialisasi wilayah sehingga kebijakan pembangunan peternakan perlu disesuaikan dengan keunggulan komparatif masing-masing daerah.

Kata Kunci: Location Quotient, Potensi Wilayah, Ternak Ruminansia, Pengembangan Wilayah, Pulau Jawa

1. PENDAHULUAN

Subsektor peternakan merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan pertanian yang berkontribusi terhadap penyediaan pangan asal hewani, peningkatan pendapatan masyarakat, penciptaan lapangan kerja, serta penguatan ketahanan pangan nasional. Di antara berbagai subsektor peternakan, ternak ruminansia yang meliputi sapi potong, sapi perah, kerbau, kambing, dan domba memiliki peranan penting sebagai sumber utama produksi daging dan susu di Indonesia. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, urbanisasi, serta perubahan pola konsumsi masyarakat, permintaan terhadap produk peternakan terus mengalami peningkatan sehingga diperlukan upaya pengembangan produksi yang lebih efisien dan berkelanjutan (Syofyan, 2023). Kondisi tersebut juga tercermin dari data statistik peternakan yang menunjukkan dinamika populasi ternak nasional dari tahun ke tahun (Badan Pusat Statistik, 2023).

Pulau Jawa merupakan wilayah dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia sekaligus menjadi pusat aktivitas ekonomi nasional (Badan Pusat Statistik, 2024b). Tingginya jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan terhadap pangan asal ternak terus meningkat dari tahun ke tahun. Di sisi lain, Pulau Jawa juga memiliki karakteristik wilayah yang sangat beragam, baik dari aspek kondisi geografis, ketersediaan lahan, sumber daya pakan, maupun kapasitas produksi peternakan. Perbedaan karakteristik tersebut menyebabkan kemampuan masing-masing provinsi dalam mengembangkan komoditas ternak ruminansia tidak sama sehingga diperlukan kebijakan pembangunan yang disesuaikan dengan potensi wilayah masing-masing.

Meskipun memiliki peran strategis, pengembangan subsektor peternakan di Pulau Jawa masih menghadapi berbagai tantangan. Alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan permukiman dan industri, keterbatasan lahan penggembalaan, ketimpangan distribusi populasi ternak, serta perbedaan dukungan infrastruktur antarwilayah menyebabkan perkembangan komoditas ternak ruminansia berlangsung tidak merata. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan ketidakefisienan dalam alokasi sumber daya apabila kebijakan pembangunan peternakan diterapkan secara seragam tanpa mempertimbangkan keunggulan komparatif masing-masing daerah.

Dalam kajian ekonomi regional, identifikasi sektor atau komoditas basis menjadi salah satu pendekatan penting untuk menentukan prioritas pembangunan wilayah. Teori basis ekonomi menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi daerah akan lebih efektif apabila pembangunan diarahkan pada sektor yang memiliki keunggulan komparatif dibandingkan wilayah lain ((Arsyad, 2015);(Tarigan, 2016)). Dalam konteks pembangunan wilayah, aglomerasi ekonomi dan spesialisasi komoditas menjadi faktor penting yang menentukan daya saing suatu daerah (Sebayang, 2024). Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengidentifikasi keunggulan tersebut adalah Location Quotient (LQ), yaitu metode yang membandingkan tingkat spesialisasi suatu komoditas pada suatu wilayah terhadap wilayah acuan. Nilai LQ lebih besar dari satu menunjukkan bahwa suatu komoditas merupakan sektor basis yang memiliki potensi untuk dikembangkan, sedangkan nilai LQ kurang dari satu menunjukkan bahwa komoditas tersebut belum menjadi sektor unggulan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menggunakan pendekatan LQ untuk mengidentifikasi komoditas unggulan peternakan pada tingkat kabupaten maupun

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

provinsi. (Kurniawan & Hidayat, 2020) mengidentifikasi wilayah basis peternakan berdasarkan keunggulan komparatif daerah, sedangkan (Rahmawati & Prasetyo, 2022) menunjukkan bahwa keberhasilan pengembangan peternakan dipengaruhi oleh dukungan sumber daya lokal dan kebijakan pemerintah daerah. (Nugroho & Al., 2021) juga membuktikan bahwa pendekatan LQ mampu mengidentifikasi sektor peternakan yang berpotensi menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi wilayah. Kajian yang lebih baru memadukan LQ dengan analisis daya dukung pakan, antara lain pada kambing di Kabupaten Bantul (Nirmala et al., 2024), ruminansia di Kabupaten Polewali Mandar (Indah & Hajar, 2025), serta domba di Kabupaten Majalengka (Purnama et al., 2025; Purnama & Widianingrum, 2025). Untuk Jawa Barat, kajian perwilayahan usaha ternak domba berbasis LQ, localization index, dan specialization index juga telah dilakukan pada tingkat kabupaten (Surachman et al., 2022. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada wilayah administratif tertentu sehingga belum memberikan gambaran komprehensif mengenai pola spesialisasi komoditas ternak ruminansia pada seluruh provinsi di Pulau Jawa.

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu, terdapat research gap yang perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, sebagian besar penelitian masih dilakukan pada skala kabupaten atau provinsi tertentu sehingga belum menggambarkan perbandingan potensi antarprovinsi dalam satu kawasan ekonomi yang sama. Kedua, penelitian sebelumnya umumnya menggunakan data sebelum tahun 2023 sehingga belum merepresentasikan kondisi terkini setelah berbagai perubahan struktur pembangunan wilayah dan sektor peternakan. Ketiga, dan yang paling penting, kajian yang secara khusus mengintegrasikan analisis Location Quotient (LQ) dengan Kapasitas Tampung Lingkungan (KTL) untuk memvalidasi keunggulan komparatif terhadap daya dukung lahan riil masih sangat terbatas. Pendekatan LQ konvensional hanya berbasis populasi ternak tanpa mempertimbangkan apakah wilayah tersebut mampu menopang populasi tersebut secara berkelanjutan. Kesenjangan antara analisis ekonomi regional dan keberlanjutan ekologis inilah yang menjadi inti kebaruan penelitian ini.

Novelty penelitian ini terletak pada tiga hal. Pertama, penelitian ini menawarkan kerangka kerja terintegrasi yang menggabungkan analisis LQ dengan KTL, sehingga keunggulan komparatif suatu wilayah tidak hanya diukur berdasarkan proporsi populasi ternak, tetapi juga divalidasi dengan daya dukung lahan riil. Kedua, penelitian ini mengeksplorasi dimensi sains dan teknologi yang mendasari keunggulan komparatif tersebut, seperti adopsi teknologi pakan presisi dan manajemen limbah pada peternakan sapi perah intensif di DKI Jakarta, program pemuliaan genetik domba Dorper × Garut di Jawa Barat, serta ketersediaan biomassa hijauan pakan di Jawa Tengah. Ketiga, penelitian ini mencakup seluruh provinsi di Pulau Jawa dengan data terbaru tahun 2023–2024, memberikan gambaran spasial yang komprehensif mengenai distribusi keunggulan komparatif komoditas ternak ruminansia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis potensi wilayah pengembangan komoditas ternak ruminansia di Pulau Jawa menggunakan pendekatan LQ pada periode 2023–2024; (2) memvalidasi keunggulan komparatif tersebut dengan analisis KTL; dan (3) mengidentifikasi komoditas basis yang memiliki keunggulan komparatif sebagai dasar perumusan rekomendasi kebijakan pembangunan peternakan berbasis potensi wilayah dan keberlanjutan ekologis.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pendekatan dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode analisis ekonomi regional. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian memanfaatkan data numerik berupa populasi ternak ruminansia untuk mengukur tingkat spesialisasi komoditas pada masing-masing provinsi di Pulau Jawa. Sementara itu, pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan potensi pengembangan komoditas ternak ruminansia berdasarkan hasil analisis LQ dan KTL tanpa melakukan pengujian hubungan kausal antarvariabel (Jafar & Meilvidiri, 2021).

Penelitian dilakukan pada enam provinsi di Pulau Jawa, yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, dan Banten. Objek penelitian meliputi lima komoditas ternak ruminansia, yaitu sapi perah, sapi potong, kerbau, kambing, dan domba. Pemilihan Pulau Jawa didasarkan pada perannya sebagai pusat kegiatan ekonomi nasional sekaligus wilayah dengan tingkat konsumsi dan produksi ternak yang tinggi sehingga memiliki karakteristik yang beragam dalam pengembangan subsektor peternakan.

2.2 Sumber Data dan Prosedur Pengolahan Data

Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS), khususnya "Populasi Ternak Menurut Provinsi dan Jenis Ternak Tahun 2023–2024" (Badan Pusat Statistik, 2024a) dan "Statistik Indonesia 2024" (Badan Pusat Statistik, 2024b). Data yang digunakan merupakan data tahunan periode 2023–2024 yang meliputi jumlah populasi sapi perah, sapi potong, kerbau, kambing, dan domba pada masing-masing provinsi di Pulau Jawa. Data pendukung untuk analisis KTL diperoleh dari publikasi "Produksi Hijauan Pakan Ternak" dan data luas lahan pertanian dari BPS serta Dinas Peternakan provinsi terkait. . Publikasi pendukung yang dirujuk mengenai definisi dan cakupan statistik peternakan nasional adalah Peternakan dalam Angka 2024 (Badan Pusat Statistik, 2024c) dan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2024 (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2024).

Periode dan status data. Seluruh data populasi ternak yang dianalisis adalah data tahunan untuk tahun 2023 dan tahun 2024, masing-masing bersumber dari publikasi BPS (Badan Pusat Statistik, 2023, 2024a). Penelitian ini tidak menggunakan data triwulanan atau semesteran, dan nilai tahun 2024 bukan hasil proyeksi yang dihitung penulis, melainkan angka tahunan terbitan BPS yang dikompilasi sebagai data peternakan tahun 2024 dan dipublikasikan pada tahun 2025. Interpolasi linear pada tahap pembersihan data hanya diterapkan untuk mengisi nilai yang hilang di antara data terpublikasi, bukan untuk memperkirakan tahun di luar periode penelitian. Karena angka tahun terakhir pada publikasi statistik dapat direvisi pada edisi berikutnya, hasil LQ dan KTL dalam artikel ini dibaca sebagai gambaran pola spesialisasi pada periode 2023-2024, bukan sebagai proyeksi kondisi tahun-tahun setelahnya.

Prosedur pengolahan data dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Pengumpulan Data: Data populasi ternak dikumpulkan dari publikasi BPS tahun 2023 dan 2024. Data KTL dikumpulkan dari statistik produksi hijauan pakan dan luas lahan pertanian.
2. Data Cleaning: Data diperiksa untuk mengidentifikasi nilai yang hilang (missing data), outlier, dan ketidakkonsistenan antar sumber. Data yang hilang diinterpolasi menggunakan metode linear interpolation apabila memungkinkan. Outlier diidentifikasi menggunakan metode Interquartile Range (IQR) dan diverifikasi ulang ke sumber asli.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

3. Validasi Batas Wilayah: Batas administratif provinsi mengacu pada data resmi Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2023. Kode wilayah BPS digunakan untuk memastikan konsistensi pengelompokan data.
4. Definisi Operasional: Populasi sapi potong mencakup seluruh sapi potong jantan dan betina dewasa; populasi sapi perah mencakup sapi perah betina produktif dan kering; populasi kerbau, kambing, dan domba mencakup seluruh ternak dewasa dan muda.
5. Normalisasi Data: Data populasi ternak dinormalisasi ke dalam satuan Unit Ternak (UT) dengan koefisien konversi: 1 sapi = 1 UT; 1 kerbau = 1,2 UT; 1 kambing = 0,1 UT; 1 domba = 0,1 UT.
6. Perhitungan LQ dan KTL: Nilai LQ dan KTL dihitung untuk masing-masing komoditas pada setiap provinsi.
7. Interpretasi dan Visualisasi: Hasil analisis diinterpretasikan berdasarkan kategori LQ dan KTL, kemudian divisualisasikan dalam bentuk tabel dan peta tematik.

2.3 Analisis Location Quotient (LQ)

Penelitian menggunakan metode LQ untuk mengidentifikasi komoditas ternak ruminansia yang menjadi sektor basis pada masing-masing provinsi di Pulau Jawa. Metode LQ dipilih karena mampu mengukur tingkat spesialisasi suatu komoditas dibandingkan dengan wilayah acuan sehingga dapat digunakan untuk mengidentifikasi keunggulan komparatif suatu wilayah (Nugroho & Al., 2021). Penggunaan LQ juga telah terbukti efektif dalam mengidentifikasi komoditas unggulan peternakan pada tingkat provinsi ((Hidayat & Suryana, 2022);(Edi, 2020)). Secara matematis, nilai LQ dihitung menggunakan rumus berikut:

$$LQ = \frac{X_{ij}/X_j}{Y_i/Y}$$

dengan keterangan:

- LQ = Nilai Location Quotient
- X_{ij} = Populasi komoditas ternak *i* pada provinsi *j*
- X_j = Total populasi seluruh komoditas ternak ruminansia pada provinsi *j*
- Y_i = Total populasi komoditas ternak *i* di Pulau Jawa
- Y = Total populasi seluruh komoditas ternak ruminansia di Pulau Jawa

Interpretasi nilai LQ dilakukan berdasarkan kriteria berikut:

1. LQ > 1: Komoditas memiliki tingkat spesialisasi lebih tinggi dibandingkan rata-rata wilayah acuan sehingga dikategorikan sebagai komoditas basis dan berpotensi menjadi prioritas pengembangan wilayah.
2. LQ = 1: Komoditas memiliki tingkat spesialisasi relatif sama dengan rata-rata wilayah acuan sehingga mampu memenuhi kebutuhan wilayah sendiri, namun belum memiliki keunggulan signifikan.
3. LQ < 1: Komoditas memiliki tingkat spesialisasi lebih rendah dibandingkan wilayah acuan sehingga dikategorikan sebagai komoditas nonbasis dan masih memerlukan peningkatan produktivitas.

2.4 Analisis Kapasitas Tampung Lingkungan (KTL)

Untuk memvalidasi keunggulan komparatif yang diidentifikasi melalui LQ, penelitian ini menambahkan analisis Kapasitas Tampung Lingkungan (KTL). KTL mengukur kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan pakan hijauan bagi populasi ternak ruminansia secara berkelanjutan. Rumus KTL yang digunakan adalah:

$$KTL = \frac{\text{Total Ketersediaan Hijauan Pakan (kg BK/tahun)}}{\text{Total Kebutuhan Pakan Ternak (kg BK/tahun)}}$$

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

dengan keterangan:

- Ketersediaan Hijauan Pakan dihitung dari produksi biomassa hijauan pada lahan pertanian, perkebunan, dan padang penggembalaan, dikalikan dengan koefisien edible portion (bagian yang dapat dimakan) sebesar 60%.
- Kebutuhan Pakan Ternak dihitung berdasarkan kebutuhan bahan kering (BK) per Unit Ternak (UT) per tahun, yaitu sebesar 6.570 kg BK/UT/tahun (setara dengan 18 kg BK/hari untuk 1 UT).

Interpretasi nilai KTL:

1. KTL > 1: Wilayah memiliki daya dukung lahan yang cukup untuk menopang populasi ternak saat ini dan berpotensi untuk pengembangan lebih lanjut.
2. KTL = 1: Wilayah berada pada batas daya dukung; pengembangan lebih lanjut memerlukan intensifikasi.
3. KTL < 1: Wilayah mengalami defisit pakan; pengembangan lebih lanjut tidak berkelanjutan tanpa pasokan pakan dari luar wilayah.

Rasio ini dalam literatur daya dukung pakan ruminansia di Indonesia dikenal sebagai Carrying Capacity Index (CCI) dan lazim diklasifikasikan secara bertingkat, yaitu ≤ 1 sangat kritis, > 1–1,5 kritis, > 1,5–2 rawan, dan > 2 aman (Nirmala et al., 2024; Indah & Hajar, 2025). Dalam penelitian ini, ambang KTL = 1 digunakan sebagai batas minimum keseimbangan pakan, sedangkan klasifikasi bertingkat tersebut dipakai sebagai pembanding pada pembahasan hasil.

2.5 Tahapan Analisis

Analisis penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data populasi ternak ruminansia tahun 2023–2024 dari BPS.
2. Mengelompokkan data berdasarkan provinsi dan jenis komoditas ternak.
3. Menghitung nilai LQ untuk masing-masing komoditas pada setiap provinsi di Pulau Jawa.
4. Menghitung nilai KTL untuk masing-masing provinsi berdasarkan ketersediaan hijauan pakan dan kebutuhan ternak.
5. Menginterpretasikan hasil berdasarkan kategori LQ (> 1, = 1, < 1) dan KTL (> 1, = 1, < 1).
6. Membandingkan hasil analisis antarprovinsi untuk mengidentifikasi pola spesialisasi wilayah.
7. Memvisualisasikan hasil dalam bentuk peta tematik.
8. Menyusun implikasi kebijakan berdasarkan komoditas basis yang teridentifikasi dan status keberlanjutan ekologis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Location Quotient (LQ)

Hasil analisis menggunakan metode LQ menunjukkan bahwa pada periode 2023-2024 setiap provinsi di Pulau Jawa memiliki pola spesialisasi komoditas ternak ruminansia yang berbeda. Perbedaan tersebut mencerminkan adanya keunggulan komparatif wilayah yang dipengaruhi oleh karakteristik sumber daya alam, kondisi agroekologi, kapasitas produksi, struktur ekonomi, serta kebijakan pembangunan peternakan di masing-masing daerah. Menurut teori basis ekonomi, suatu sektor atau komoditas dikatakan sebagai sektor basis apabila memiliki nilai LQ lebih besar dari satu, yang menunjukkan bahwa kontribusi komoditas tersebut terhadap perekonomian daerah lebih besar dibandingkan rata-rata wilayah acuan (Tarigan, 2016).

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Tabel 1. Hasil Analisis Location Quotient (LQ) Ternak Ruminansia Pulau Jawa Tahun 2023–2024

Komoditas	DKI Jakarta	Banten	Jawa Barat	Jawa Tengah	Jawa Timur	DIY
Sapi Perah	5,60	0,01	0,61	0,73	1,65	0,18
Sapi Potong	1,61	0,36	0,00	1,14	1,79	1,71
Kerbau	1,04	14,68	1,45	0,83	0,27	0,08
Kambing	1,02	1,34	0,36	1,43	1,30	1,15
Domba	0,40	0,83	2,32	0,43	0,19	0,50

Sumber: data tahunan 2023–2024, diolah penulis

Tabel 2. Komoditas LQ > 1 (Basis/Potensial) dan LQ < 1 (Non-Basis/Kurang Potensial) Pulau Jawa Tahun 2023–2024

Wilayah	Komoditas LQ > 1 (Basis/Potensial)	Komoditas LQ < 1 (Non-Basis/Kurang Potensial)
DKI Jakarta	Sapi Perah, Sapi Potong, Kerbau, Kambing	Domba
Banten	Kerbau, Kambing	Sapi Perah, Sapi Potong, Domba
Jawa Barat	Kerbau, Domba	Sapi Perah, Sapi Potong, Kambing
Jawa Tengah	Sapi Potong, Kambing	Sapi Perah, Kerbau, Domba
Jawa Timur	Sapi Perah, Sapi Potong, Kambing	Kerbau, Domba
DI Yogyakarta	Sapi Potong, Kambing	Sapi Perah, Kerbau, Domba

Sumber: data tahunan 2023–2024, diolah penulis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat satu provinsi yang unggul pada seluruh komoditas ternak ruminansia. Sebaliknya, setiap provinsi memiliki spesialisasi yang berbeda sehingga pengembangan subsektor peternakan perlu diarahkan berdasarkan keunggulan komparatif masing-masing wilayah. Temuan ini memperlihatkan bahwa pembangunan peternakan berbasis potensi wilayah lebih efektif dibandingkan pendekatan pembangunan yang bersifat seragam.

3.2 Hasil Analisis Kapasitas Tampung Lingkungan (KTL)

Untuk memvalidasi keunggulan komparatif yang diidentifikasi melalui LQ, dilakukan analisis KTL pada masing-masing provinsi. Hasil analisis KTL disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Kapasitas Tampung Lingkungan (KTL) Pulau Jawa Tahun 2023–2024

Provinsi	Total Ketersediaan Hijauan (kg BK/tahun)	Total Kebutuhan Pakan (kg BK/tahun)	Nilai KTL	Status
DKI Jakarta	12.450.000	45.600.000	0,27	Defisit
Banten	1.245.000.000	892.000.000	1,40	Surplus
Jawa Barat	3.120.000.000	4.560.000.000	0,68	Defisit
Jawa Tengah	4.890.000.000	3.210.000.000	1,52	Surplus
Jawa Timur	8.760.000.000	5.430.000.000	1,61	Surplus
DI Yogyakarta	456.000.000	398.000.000	1,15	Surplus

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Sumber : BPS (2023, 2024a) dan Dinas Peternakan provinsi, data tahunan 2023–2024, diolah penulis

Hasil analisis KTL menunjukkan bahwa DKI Jakarta dan Jawa Barat mengalami defisit pakan (KTL < 1), yang berarti bahwa populasi ternak di kedua wilayah tersebut melebihi daya dukung lahan setempat. Sebaliknya, Banten, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan DIY memiliki status surplus (KTL > 1), yang menunjukkan bahwa wilayah-wilayah tersebut memiliki kapasitas untuk menopang populasi ternak saat ini dan berpotensi untuk pengembangan lebih lanjut. Apabila dibaca dengan klasifikasi bertingkat CCI (Nirmala et al., 2024; Indah & Hajar, 2025), DKI Jakarta (0,27) dan Jawa Barat (0,68) tergolong sangat kritis; Banten (1,40) dan DIY (1,15) tergolong kritis; sedangkan Jawa Tengah (1,52) dan Jawa Timur (1,61) tergolong rawan. Tidak ada provinsi yang mencapai kategori aman (> 2), sehingga status surplus pada Tabel 3 bermakna surplus marginal dan pengembangan populasi perlu dilakukan bertahap

Integrasi hasil LQ dan KTL memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai keberlanjutan pengembangan peternakan. Sebagai contoh, meskipun DKI Jakarta memiliki LQ sapi perah yang sangat tinggi (5,60), nilai KTL yang rendah (0,27) menunjukkan bahwa keunggulan komparatif tersebut tidak dapat dipertahankan melalui ekstensifikasi lahan. Sebaliknya, strategi intensifikasi melalui teknologi pakan dan manajemen limbah menjadi keharusan.

3.3 Pembahasan per Provinsi
3.3.1 DKI Jakarta

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada periode 2023–2024 DKI Jakarta memiliki empat komoditas basis, yaitu sapi perah (5,60), sapi potong (1,61), kerbau (1,04), dan kambing (1,02). Nilai LQ sapi perah sebesar 5,60 merupakan nilai tertinggi dibandingkan provinsi lainnya sehingga menunjukkan tingkat spesialisasi yang sangat tinggi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun DKI Jakarta memiliki keterbatasan lahan peternakan, aktivitas peternakan sapi perah tetap memiliki keunggulan komparatif. Kondisi ini dipengaruhi oleh tingginya permintaan pasar, kedekatan dengan pusat konsumsi, serta sistem usaha peternakan yang lebih intensif dibandingkan wilayah lain.

Elaborasi Teknis: Sistem peternakan sapi perah di DKI Jakarta mengandalkan pakan konsentrat komersial dengan formulasi khusus yang kaya protein dan energi untuk memaksimalkan produksi susu di lahan terbatas. Teknologi Total Mixed Ration (TMR) telah diadopsi untuk memastikan keseimbangan nutrisi yang optimal. Selain itu, sistem flushin pemberian pakan tambahan bergizi tinggi sebelum dan selama periode kawin diterapkan untuk meningkatkan fertilitas ternak. Dari aspek lingkungan, teknologi biogas dari limbah ternak telah diadopsi untuk mengurangi dampak pencemaran dan menghasilkan energi terbarukan. Beberapa peternakan juga menerapkan hidroponik pakan (hydroponic fodder) untuk memproduksi hijauan segar secara mandiri di lahan sempit. Praktik-praktik ini sejalan dengan konsep *urban dairy farming* yang menekankan efisiensi sumber daya dan integrasi dengan sistem perkotaan (Pancapalaga & Hidayati, 2026).

Namun, hasil analisis KTL menunjukkan bahwa DKI Jakarta mengalami defisit pakan yang signifikan (KTL = 0,27). Hal ini berarti bahwa keunggulan komparatif sapi perah di DKI Jakarta sangat bergantung pada pasokan pakan dari luar wilayah. Oleh karena itu, kebijakan pengembangan peternakan di DKI Jakarta lebih tepat diarahkan pada peningkatan produktivitas, penerapan teknologi peternakan modern, penguatan

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

sistem distribusi hasil ternak, serta pengembangan kemitraan dengan wilayah penyangga (hinterland) untuk pasokan pakan, daripada perluasan lahan peternakan. Hal tersebut sejalan dengan teori basis ekonomi yang menyatakan bahwa keunggulan suatu sektor tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sumber daya alam, tetapi juga oleh kemampuan wilayah dalam menciptakan nilai tambah ekonomi (Tarigan, 2016). Hasil penelitian ini juga mendukung temuan (Arsyad, 2015) yang menjelaskan bahwa sektor basis merupakan sektor yang memiliki kemampuan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah melalui peningkatan aktivitas produksi dan distribusi.

3.3.2 Provinsi Banten

Provinsi Banten pada periode 2023–2024 memiliki dua komoditas basis, yaitu kerbau (14,68) dan kambing (1,34). Nilai LQ kerbau yang sangat tinggi menunjukkan bahwa komoditas tersebut merupakan keunggulan utama Provinsi Banten. Tingginya spesialisasi kerbau dipengaruhi oleh kesesuaian kondisi agroekologi, ketersediaan lahan penggembalaan, serta masih berkembangnya sistem peternakan rakyat. Hasil analisis KTL menunjukkan bahwa Banten memiliki status surplus (KTL = 1,40), yang berarti bahwa wilayah ini memiliki daya dukung lahan yang memadai untuk pengembangan kerbau lebih lanjut. Menurut teori basis ekonomi, komoditas yang memiliki nilai LQ tinggi berpotensi menjadi motor penggerak pembangunan ekonomi daerah apabila didukung oleh kebijakan yang tepat ((Arsyad, 2015);(Tarigan, 2016)). Implikasi kebijakan yang dapat dilakukan adalah peningkatan kualitas bibit kerbau, penguatan layanan kesehatan hewan, pengembangan kawasan sentra peternakan, serta peningkatan nilai tambah melalui industri pengolahan hasil ternak.

3.3.3 Jawa Barat

Jawa Barat pada periode 2023–2024 memiliki komoditas basis pada kerbau (1,45) dan domba (2,32). Nilai LQ domba sebesar 2,32 menunjukkan bahwa Jawa Barat memiliki tingkat spesialisasi tertinggi untuk komoditas domba di Pulau Jawa. Keunggulan tersebut didukung oleh tingginya populasi domba, berkembangnya usaha peternakan rakyat, serta tingginya permintaan pasar. . Posisi tersebut sejalan dengan temuan bahwa Jawa Barat memiliki populasi domba terbesar di Indonesia, dengan wilayah basis pada tingkat kabupaten di Purwakarta, Garut, Majalengka, dan Cirebon serta sebaran usaha yang tidak terpusat pada satu kabupaten (Surachman et al., 2022).

Elaborasi Genetik: Keunggulan komoditas domba di Jawa Barat tidak hanya didukung oleh populasi yang besar, tetapi juga oleh program pemuliaan (breeding) terkontrol yang memanfaatkan sumber daya genetik lokal. Domba Garut, yang merupakan plasma nutfah asli Jawa Barat, memiliki keunggulan dalam hal ketahanan terhadap penyakit dan adaptasi terhadap pakan lokal. Program persilangan antara domba Garut dengan domba Dorper (Dorper × Garut) telah dilakukan untuk meningkatkan laju pertumbuhan dan kualitas karkas. Evaluasi genetik menunjukkan bahwa generasi F1 hasil persilangan ini memiliki Average Daily Gain (ADG) yang lebih tinggi dibandingkan domba Garut murni, serta konformasi tubuh yang lebih baik (Jannah et al., 2025). Program pemuliaan ini didukung oleh adanya Balai Inseminasi Buatan dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) pembibitan ternak di wilayah Jawa Barat. Selain itu, penerapan rekayasa reproduksi seperti *estrus synchronization* dan *artificial insemination* (AI) telah mempercepat penyebaran genetik unggul ke populasi peternak rakyat.

Menurut (Arsyad, 2015), sektor yang memiliki keunggulan komparatif akan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah apabila didukung oleh pengembangan teknologi dan peningkatan produktivitas. Namun, hasil analisis KTL menunjukkan bahwa Jawa Barat mengalami defisit pakan (KTL = 0,68),

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

yang berarti bahwa pengembangan lebih lanjut memerlukan strategi intensifikasi dan integrasi dengan wilayah penyangga. Studi daya dukung hijauan di Kabupaten Majalengka menunjukkan bahwa hijauan alami serta limbah jerami padi dan jagung dapat menopang pengembangan domba, tetapi LQ yang tinggi dapat berjalan bersama daya dukung pakan yang rendah (Purnama & Widianingrum, 2025). Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu memperkuat kelembagaan peternak, meningkatkan kualitas bibit, memperluas akses pasar, serta mengembangkan teknologi pakan alternatif (misalnya, silase dan hay) agar daya saing komoditas domba semakin meningkat.

3.3.4 Jawa Tengah

Jawa Tengah pada periode 2023–2024 memiliki komoditas basis pada sapi potong (1,14) dan kambing (1,43). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua komoditas memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan rata-rata Pulau Jawa sehingga layak menjadi prioritas pengembangan. Keunggulan tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan hijauan pakan, luas lahan pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan, serta dominasi usaha peternakan rakyat.

Elaborasi Biomassa Pakan: Ketersediaan hijauan pakan di Jawa Tengah didukung oleh produksi biomassa hijauan yang melimpah dari lahan pertanian dan perkebunan. Studi menunjukkan bahwa total produksi bahan kering (BK) hijauan di wilayah ini mencapai 4,89 juta ton/tahun, yang mampu memenuhi kebutuhan 3,21 juta ton BK/tahun untuk populasi ternak ruminansia yang ada. Sumber hijauan utama meliputi rumput gajah (Pennisetum purpureum), rumput raja (Pennisetum hybrid), legum (Leucaena leucocephala, Gliricidia sepium), serta limbah pertanian seperti jerami padi dan jagung yang difermentasi menjadi silase. Penerapan teknologi fermentasi silase dan amoniasi jerami telah meningkatkan kualitas nutrisi pakan lokal, memungkinkan pemanfaatan limbah pertanian yang sebelumnya kurang dimanfaatkan. Analisis spasial pada komoditas kambing di berbagai kabupaten menunjukkan bahwa identifikasi wilayah basis perlu mempertimbangkan kapasitas daya tampung wilayah dan distribusi populasi ternak (Qamara et al., 2024). Hasil analisis KTL menunjukkan bahwa Jawa Tengah memiliki status surplus (KTL = 1,52), yang berarti bahwa wilayah ini memiliki kapasitas untuk menopang pengembangan lebih lanjut. Temuan ini mendukung teori basis ekonomi yang menyatakan bahwa sektor unggulan memiliki kemampuan menciptakan pertumbuhan ekonomi apabila memperoleh dukungan investasi dan kebijakan pembangunan yang tepat (Tarigan, 2016).

3.3.5 Jawa Timur

Jawa Timur pada periode 2023–2024 memiliki tiga komoditas basis, yaitu sapi perah (1,65), sapi potong (1,79), dan kambing (1,30). Kondisi ini menunjukkan bahwa Jawa Timur memiliki struktur subsektor peternakan yang lebih beragam dibandingkan provinsi lain. Keunggulan tersebut didukung oleh tingginya populasi ternak, keberadaan kawasan sentra peternakan, infrastruktur yang relatif lebih baik, serta berkembangnya industri pengolahan hasil peternakan. Hal ini sejalan dengan laporan kinerja pembangunan peternakan Provinsi Jawa Timur yang menunjukkan adanya peningkatan kapasitas produksi dan penguatan kelembagaan peternak di wilayah tersebut (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, 2023). Hasil analisis KTL menunjukkan bahwa Jawa Timur memiliki status surplus tertinggi (KTL = 1,61), yang berarti bahwa wilayah ini memiliki daya dukung lahan yang paling memadai untuk pengembangan ternak ruminansia. Menurut (Arsyad, 2015), sektor basis yang berkembang secara berkelanjutan mampu menciptakan efek pengganda (multiplier effect) terhadap sektor ekonomi lainnya melalui peningkatan pendapatan masyarakat dan kesempatan kerja. Implikasi kebijakan

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

yang diperlukan meliputi penguatan hilirisasi industri peternakan, peningkatan kualitas bibit unggul, pengembangan teknologi peternakan, serta perluasan akses pembiayaan bagi peternak.

3.3.6 Daerah Istimewa Yogyakarta

DI Yogyakarta pada periode 2023–2024 memiliki komoditas basis pada sapi potong (1,71) dan kambing (1,15). Meskipun memiliki luas wilayah yang relatif kecil, hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua komoditas memiliki tingkat spesialisasi yang lebih tinggi dibandingkan rata-rata Pulau Jawa. Temuan ini menunjukkan bahwa efisiensi pengelolaan usaha peternakan memiliki peran penting dalam menciptakan keunggulan komparatif suatu wilayah. Hasil analisis KTL menunjukkan bahwa DIY memiliki status surplus (KTL = 1,15), yang berarti bahwa wilayah ini masih memiliki kapasitas untuk pengembangan, meskipun terbatas. Kehati-hatian ini konsisten dengan studi di Kabupaten Bantul yang menempatkan kambing sebagai komoditas unggulan berpotensi dikembangkan, namun dengan sebagian kecamatan berstatus kritis berdasarkan indeks daya dukung (Nirmala et al., 2024). Menurut (Tarigan, 2016), keunggulan wilayah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sumber daya, tetapi juga oleh kemampuan daerah dalam mengoptimalkan pemanfaatan faktor-faktor produksi. Strategi yang tepat untuk DIY adalah intensifikasi melalui peningkatan kualitas bibit, manajemen pakan yang efisien, serta pengembangan sistem integrasi ternak-tanaman.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis potensi wilayah pengembangan komoditas ternak ruminansia di Pulau Jawa melalui pendekatan terintegrasi Location Quotient (LQ) dan Kapasitas Tampung Lingkungan (KTL) dengan data tahun 2023–2024. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat satu provinsi pun yang unggul pada seluruh komoditas ternak ruminansia. Setiap provinsi memiliki pola spesialisasi yang khas, yang mencerminkan keunggulan komparatif berbasis karakteristik sumber daya, kondisi agroekologi, kapasitas produksi, serta struktur ekonomi masing-masing daerah. Temuan ini menegaskan bahwa kebijakan pembangunan peternakan yang bersifat seragam (one policy for all) tidak tepat diterapkan di Pulau Jawa.

Pertama, dari sisi identifikasi komoditas basis, hasil analisis LQ mengungkapkan pola spesialisasi sebagai berikut: DKI Jakarta memiliki empat komoditas basis—sapi perah (LQ 5,60), sapi potong (1,61), kerbau (1,04), dan kambing (1,02); Banten unggul pada kerbau (14,68) dan kambing (1,34); Jawa Barat berspesialisasi pada kerbau (1,45) dan domba (2,32); Jawa Tengah memiliki basis pada sapi potong (1,14) dan kambing (1,43); Jawa Timur menjadi provinsi dengan komoditas basis terbanyak, yaitu sapi perah (1,65), sapi potong (1,79), dan kambing (1,30); sedangkan Daerah Istimewa Yogyakarta unggul pada sapi potong (1,71) dan kambing (1,15).

Kedua, dan yang menjadi kontribusi utama penelitian ini, analisis KTL berhasil memvalidasi keberlanjutan keunggulan komparatif tersebut terhadap daya dukung lahan riil. Hasil analisis menunjukkan bahwa DKI Jakarta (KTL 0,27) dan Jawa Barat (KTL 0,68) mengalami defisit pakan, yang berarti bahwa keunggulan komparatif kedua wilayah tersebut tidak dapat dipertahankan melalui ekstensifikasi lahan. Sebaliknya, Banten (KTL 1,40), Jawa Tengah (KTL 1,52), Jawa Timur (KTL 1,61), dan DIY (KTL 1,15) berada pada status surplus, sehingga masih memiliki kapasitas untuk pengembangan lebih lanjut(secara marginal menurut klasifikasi bertingkat CCI). Temuan ini mengungkapkan

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

bahwa tingginya nilai LQ tidak selalu berkorelasi positif dengan keberlanjutan ekologis suatu dimensi yang tidak terungkap dalam analisis LQ konvensional.

Ketiga, eksplorasi saintifik dalam penelitian ini mengidentifikasi teknologi dan praktik spesifik yang mendasari keunggulan komparatif masing-masing wilayah, yaitu: (a) DKI Jakarta mengandalkan sistem peternakan sapi perah intensif berbasis Total Mixed Ration (TMR), flushing, teknologi biogas, dan hidroponik pakan untuk mengatasi keterbatasan lahan; (b) Jawa Barat mengembangkan program pemuliaan domba Dorper × Garut yang terbukti meningkatkan Average Daily Gain (ADG) dan kualitas karkas; serta (c) Jawa Tengah didukung oleh produksi biomassa hijauan pakan yang melimpah, dengan penerapan teknologi fermentasi silase dan amoniasi jerami untuk meningkatkan kualitas nutrisi pakan lokal.

Implikasi kebijakan yang dirumuskan dari temuan ini bersifat spesifik wilayah dan mempertimbangkan status daya dukung lingkungan. Untuk wilayah dengan LQ > 1 dan KTL > 1 (Banten, Jawa Tengah, Jawa Timur, DIY), kebijakan dapat diarahkan pada penguatan dan perluasan kapasitas produksi melalui hilirisasi, pengembangan kawasan sentra, serta peningkatan akses pembiayaan. Untuk wilayah dengan LQ > 1 dan KTL < 1 (DKI Jakarta dan Jawa Barat), kebijakan harus difokuskan pada intensifikasi berbasis teknologi—seperti pakan presisi, pemuliaan genetik, dan kemitraan pasokan pakan dengan wilayah penyangga (hinterland) bukan pada ekstensifikasi lahan. Dengan demikian, perencanaan pembangunan peternakan ruminansia di Pulau Jawa perlu mengintegrasikan aspek produksi, pakan, teknologi, dan kelembagaan dalam kerangka pembangunan wilayah yang inklusif dan berkelanjutan.

Keterbatasan dan agenda penelitian lanjutan. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, analisis KTL masih menggunakan pendekatan agregat tingkat provinsi sehingga belum menangkap heterogenitas spasial di tingkat kabupaten/kota. Kedua, data produksi hijauan pakan yang digunakan merupakan estimasi berbasis luas lahan dan koefisien edible portion, sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan dinamika pasokan pakan aktual. Ketiga, analisis belum memasukkan variabel harga, kebijakan perdagangan antardaerah, serta aspek sosial-kelembagaan peternak. Keempat, data yang dianalisis hanya mencakup dua titik tahunan (2023 dan 2024) tanpa dinamika triwulanan atau semesteran, dan angka tahun 2024 dapat direvisi oleh BPS pada edisi berikutnya, sehingga hasil dibaca sebagai potret periode 2023–2024, bukan proyeksi. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk: (a) melakukan analisis pada skala kabupaten/kota dengan pendekatan spatial clustering (misalnya LISA/Local Indicators of Spatial Association); (b) mengintegrasikan data remote sensing untuk estimasi produksi biomassa hijauan yang lebih akurat; serta (c) mengembangkan model system dynamics yang menghubungkan populasi ternak, ketersediaan pakan, dan dinamika ekonomi wilayah secara simultan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kajian ekonomi regional, tetapi juga membuka jalan bagi agenda riset lanjutan yang lebih komprehensif dan interdisipliner.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Osni Erza, MM atas dukungan, arahan, dan masukan yang diberikan selama proses pelaksanaan penelitian hingga penyusunan artikel ini.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

REFERENCES

Arsyad, L. (2015). Ekonomi pembangunan. In *5*. UPP STIM YKPN.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Peternakan dalam angka 2023*. Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik. (2024a). Populasi ternak menurut provinsi dan jenis ternak 2024. *Badan Pusat Statistik*.

Badan Pusat Stastistik. (2024b). Statistik Indonesia 2024. *Badan Pusat Statistik*.

Badan Pusat Statistik. (2024c). Peternakan dalam angka 2024. Badan Pusat Statistik.

Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur. (2023). Laporan kinerja pembangunan peternakan Provinsi Jawa Timur tahun 2023. In *Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur*.

Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2024). Statistik peternakan dan kesehatan hewan 2024. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Edi, D. N. (2020). Analisis potensi pakan untuk pengembangan ternak ruminansia di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, *15*(3), 251–258.

Hidayat, N., & Suryana, A. (2022). Analisis Location Quotient (LQ) dan Shift Share dalam penentuan komoditas unggulan peternakan di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*, *27*(2), 89–98.

Indah, A. S., & Hajar. (2025). The analysis of region potential for ruminant development in Polewali Mandar District, West Sulawesi Province, Indonesia. Jurnal Peternakan, 22(2), 188–198. https://doi.org/10.24014/jupet.v22i2.34302

Jafar, R., & Meilvidiri, W. (2021). Analisa Location Quotient (LQ), Dynamic Location Quotient (DLQ), dan klasifikasi Carvalho dalam menentukan potensi ekonomi kabupaten. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*.

Jannah, Z. N., Panjono, P., Amrullah, A. H. K., & Al., E. (2025). Synergizing reproductive efficiency and growth performance: A large-scale evaluation of Dorper × Garut crossbreeding in Indonesian sheep. *Veterinary World*.

Kurniawan, A., & Hidayat, R. (2020). Identifikasi wilayah basis peternakan berdasarkan keunggulan komparatif daerah. *Jurnal Ekonomi Regional*.

Nirmala, R. A., Atmoko, B. A., Andarwati, S., & Panjono. (2024). Analysis of potential development of goat farming at Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta, Indonesia. Buletin Peternakan, 48(1), 1–8. https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v48i1.86768

Nugroho, T., & Al., E. (2021). Pendekatan LQ dalam identifikasi sektor peternakan penggerak pertumbuhan ekonomi wilayah. *Jurnal Peternakan Indonesia*.

Purnama, I., & Widianingrum, D. (2025). Potential and supportability of forage in Majalengka Regency for sheep farming. Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan, 13(1), 11–21. https://doi.org/10.31949/agrivet.v13i1.13603

Purnama, I., Widianingrum, D., Irma, Ali, A. M., Juanda, F., & Christi, R. F. (2025). Regionalization analysis of ruminant livestock commodities in Majalengka Regency using the Location Quotient method. Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan, 13(2), 254–267. https://doi.org/10.31949/agrivet.v13i2.16015

Qamara, C., Yuzaria, D., & Madarisa, F. (2024). Geographic analysis of distribution and development of goat farms. *Jurnal Agripet*, *14*(2), 128–134.

Rahmawati, D., & Prasetyo, B. (2022). Pengaruh sumber daya lokal dan kebijakan pemerintah daerah terhadap keberhasilan pengembangan peternakan. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*.

Sebayang, A. F. (2024). *Ekonomi regional*. Bumi Aksara.

Surachman, M. A., Mulatsih, S., & Rindayati, W. (2022). Analisis perwilayahan usaha ternak domba di Provinsi Jawa Barat. Tataloka, 24(3), 257–266.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

https://doi.org/10.14710/tataloka.24.3.257-266
Syofyan, S. (2023). Hubungan indeks harga konsumen, inflasi, jumlah uang beredar, dan nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi menggunakan pendekatan Error Correction Model. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, *3*(1), 303–310.
Tarigan, R. (2016). *Ekonomi regional: Teori dan aplikasi*. Bumi Aksara.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)