

**PEMETAAN WILAYAH POTENSIAL TERNAK RUMINANSIA
MENGUNAKAN ANALISIS LQ DAN ArcGIS
KABUPATEN MANGGARAI TAHUN 2024**

***MAPPING OF RUMINANT LIVESTOCK POTENTIAL AREAS USING LQ and
ArcGIS ANALYSIS OF MANGGARAI REGENCY IN 2024***

**Nautus Stivano Dalle^{1*}, Hilarius Yosef Sikone¹, Hendrikus Demon Tukan¹, Juni Sumarmono², Nurdin³,
Maria Dortiana Sijung⁴**

¹*Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng-
Indonesia*

²*Fakultas Peternakan, Universitas Jendral Soedirman, Indonesia*

³*Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia*

⁴*Dinas Peternakan Kabupaten Manggarai-NTT, Indonesia*

*Corresponding Author: ivandalle23@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk memetakan wilayah potensial peternakan ternak ruminansia di Kabupaten Manggarai berdasarkan hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ). Penelitian menggunakan perhitungan LQ kemudian diinterpretasikan pada peta menggunakan aplikasi ArcGIS. Data populasi ternak di Kabupaten Manggarai didapatkan dari data Dinas Peternakan Kabupaten Manggarai tahun 2024 berdasarkan 12 Kabupaten di Kabupaten Manggarai. Berdasarkan hasil perhitungan wilayah Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Barat, Satar Mese Utara, Ruteng, Cibal Barat, Reok dan Reok Barat mendapatkan hasil $LQ > 1$ untuk komoditi ternak sapi. Sedangkan di Wilayah Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Utara, Satar Mese Barat, Rahong Utara, Cibal Barat dan Cibal juga mendapatkan hasil $LQ > 1$ untuk komoditi ternak Kerbau. Dan untuk wilayah Satar Mese Barat, Cibal, Cibal Barat, Reok Barat dan Rahong Utara mendapatkan hasil $LQ > 1$ untuk ternak kambing. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemerintah daerah harus menunjang upaya peningkatan produksi ternak berdasarkan dengan hasil perhitungan $LQ < 1$ seperti kecamatan Langke Rembong, Wae Ri'i dan Lelak.

Kata Kunci: Pemetaan wilayah, Location Quotient, ArcGIS.

ABSTRACT

This study aims to map the potential area of ruminant livestock farming in Manggarai Regency based on the results of the Location Quotient (LQ) calculation. This study uses LQ calculations and then interprets them on maps using ArcGIS applications. Livestock population data in Manggarai Regency was obtained from data from the Manggarai Regency Livestock Service in 2024 based on 12 districts in Manggarai Regency. Based on the results of the calculation of the sub-districts of Satar Mese, Satar Mese Barat, Satar Mese Utara, Ruteng, West Cibal, Reok and West Reok, the results of $LQ > 1$ for cattle commodities were obtained. Meanwhile, in the Satar Mese, North Satar Mese, West Mese Satar, North

Rahong, West Cibal and Cibal sub-districts also received $LQ > 1$ results for buffalo livestock commodities. And for the areas of West Mese Star, Cibal, West Cibal, West Reok and North Rahong, the results of $LQ > 1$ for goat livestock were obtained. The conclusion of this study is that local governments must support efforts to increase livestock production based on the results of the $LQ < 1$ calculation such as Langke Rembong, Wae Ri'i and Lelak sub-districts.

Keywords: Area Mapping, Location Quotient, ArcGIS.

PENDAHULUAN

Sektor peternakan merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan ekonomi nasional maupun daerah, terutama dalam penyediaan pangan asal hewani yang bergizi, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan pendapatan masyarakat (Azis *et al.*, 2024). Diantara berbagai jenis ternak yang dikembangkan di Indonesia, ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba memiliki peranan penting karena mampu memanfaatkan limbah pertanian dan padang rumput sebagai sumber pakan, serta menghasilkan produk-produk bernilai ekonomi tinggi seperti daging, susu, kulit, dan pupuk organik.

Kabupaten Manggarai, yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), memiliki potensi sumber daya alam yang besar untuk pengembangan peternakan ruminansia. Kondisi geografis yang sebagian besar berupa lahan kering, padang penggembalaan, serta ketersediaan sumber daya pakan lokal menjadikan daerah ini cukup ideal untuk pengembangan ternak ruminansia (Dalle *et al.*, 2023). Selain itu, sebagian besar masyarakat Manggarai hidup di pedesaan dan menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian dan peternakan, sehingga pembangunan subsektor peternakan memiliki nilai strategis dalam menunjang ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan, dan pengembangan ekonomi lokal berbasis potensi wilayah. Namun, pengembangan ternak ruminansia di Kabupaten Manggarai masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah belum adanya pemetaan wilayah potensial yang berbasis data

spasial dan analisis kuantitatif untuk mengetahui daerah mana yang benar-benar unggul dan layak dikembangkan sebagai sentra ternak ruminansia (Nursan & Septiadi, 2020). Selama ini, perencanaan pembangunan peternakan cenderung bersifat umum dan belum spesifik lokasi (*site specific*), sehingga pengalokasian sumber daya dan intervensi program sering kali tidak optimal (Zahra *et al.*, 2024). Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan analitis yang mampu mengidentifikasi wilayah dengan keunggulan komparatif dalam produksi ternak ruminansia.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi wilayah adalah analisis *Location Quotient* (LQ). Analisis ini digunakan untuk mengukur tingkat spesialisasi suatu sektor di wilayah tertentu dibandingkan dengan wilayah yang lebih luas (misalnya kabupaten terhadap provinsi) (Wijaya & Hasanah, 2024). Pendekatan LQ dapat digunakan untuk mengetahui apakah suatu kecamatan di Kabupaten Manggarai memiliki keunggulan dalam produksi ternak ruminansia dibandingkan dengan daerah lainnya di tingkat provinsi. Nilai $LQ > 1$ menunjukkan bahwa sektor tersebut menjadi basis atau sektor unggulan di wilayah tersebut.

Selain analisis LQ, penggunaan teknologi sistem informasi geografis (SIG) seperti ArcGIS juga menjadi alat yang sangat penting dalam mendukung perencanaan pembangunan peternakan yang berbasis spasial. ArcGIS memungkinkan visualisasi, analisis, dan interpretasi data spasial serta integrasi berbagai variabel pendukung seperti penggunaan lahan, topografi, ketersediaan air, dan jaringan infrastruktur (Hildawati *et al.*,

2018). Penggabungan hasil analisis LQ dan pemetaan berbasis ArcGIS dapat dihasilkan informasi yang lebih komprehensif tentang distribusi spasial potensi pengembangan ternak ruminansia di Kabupaten Manggarai.

Kegiatan pemetaan wilayah potensial ternak ruminansia menggunakan pendekatan analisis LQ dan ArcGIS, diharapkan dapat diidentifikasi wilayah-wilayah basis (unggulan) yang layak menjadi sentra pengembangan peternakan ruminansia. Informasi ini akan sangat berguna bagi pemerintah daerah, dinas peternakan, penyuluh, dan para pemangku kepentingan lainnya dalam menyusun kebijakan, program, dan intervensi pembangunan peternakan yang lebih terarah dan berbasis data. Dengan demikian, penelitian ini akan menjadi langkah strategis dalam mendukung pengembangan peternakan yang berkelanjutan, efisien, dan berbasis potensi lokal, serta sebagai upaya peningkatan daya saing sektor peternakan di Kabupaten Manggarai secara keseluruhan.

MATERI DAN METODE

Data populasi ternak ruminansia untuk setiap kecamatan didapatkan dari Dinas Peternakan Kabupaten Manggarai dari tahun 2020-2024.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2025 di Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Lokasi penelitian mencakup 12 kecamatan yang ada di Kabupaten Manggarai dengan fokus pada analisis subsektor peternakan, khususnya ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, dan kambing.

Analisis LQ digunakan untuk mengukur tingkat keunggulan komparatif subsektor peternakan ruminansia di setiap kecamatan. Rumus LQ berdasarkan *Isyanto et al.*, (2018) adalah sebagai berikut:

$$LQ = \frac{Ei/Et}{Ni/Nt}$$

Keterangan dari rumus LQ yaitu Ei (Jumlah populasi ternak ruminansia di **Tabel 1. Hasil Analisis LQ Ternak Ruminansia**

kecamatan i); Et (Total populasi ternak semua jenis di kecamatan i), Ni (Jumlah populasi ternak ruminansia di seluruh kabupaten), dan Nt (Total populasi ternak semua jenis di seluruh kabupaten).

Nilai LQ diinterpretasi sebagai berikut: $LQ > 1$ (Subsektor peternakan ruminansia merupakan sektor basis (unggulan) di kecamatan tersebut), $LQ = 1$ (Subsektor peternakan ruminansia memiliki peran yang sama dengan tingkat kabupaten), dan $LQ < 1$ (Subsektor peternakan ruminansia bukan merupakan sektor basis).

Hasil perhitungan LQ kemudian divisualisasikan dalam bentuk peta tematik menggunakan aplikasi ArcGIS. Proses ini meliputi: 1) Input data LQ ke dalam atribut shapefile kecamatan; 2) Klasifikasi wilayah berdasarkan nilai LQ (kategori basis, non-basis); dan 3) Pembuatan peta wilayah potensial ternak ruminansia berbasis spasial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis LQ ternak ruminansia di 12 Kecamatan di Manggarai dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan hasil analisis LQ, sebanyak 7 kecamatan memiliki nilai $LQ > 1$ yaitu Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Barat, Satar Mese Utara, Ruteng, Cibal Barat, Reok dan Reok Barat sehingga dapat diprioritaskan sebagai zona basis pengembangan sapi potong di Kabupaten Manggarai. Nilai ini menunjukkan bahwa proporsi populasi ternak sapi di kecamatan-kecamatan tersebut lebih besar dibandingkan rata-rata tingkat kabupaten, sehingga menjadikannya sebagai wilayah basis atau unggulan dalam subsektor peternakan sapi. Nilai LQ yang tinggi mengindikasikan adanya konsentrasi produksi ternak sapi yang signifikan, baik karena faktor ketersediaan lahan penggembalaan, kecocokan iklim dan topografi, maupun tradisi masyarakat yang telah lama membudidayakan sapi, khususnya sapi Bali (Sheil *et al.*, 2008).

Kecamatan	Ternak Sapi	Ternak Kerbau	Ternak Kambing
	LQ	LQ	LQ
Satar Mese	2,4739	1,3664	0,8666
Satar Mese Barat	1,4228	4,4084	3,8135
Satar Mese Utara	1,3701	1,2890	0,6816
Langke Rembong	0,2719	0,1875	0,3764
Ruteng	1,1368	0,5703	0,5704
Wae Ri'i	0,2961	0,4543	0,6383
Lelak	0,1220	0,9563	0,7887
Rahong Utara	0,3275	1,7587	1,7107
Cibal	0,3016	1,7196	1,4692
Cibal Barat	1,3584	1,3712	1,6302
Reok	2,0873	0,5671	0,8810
Reok Barat	1,9877	0,7884	1,3056

Keterangan:

- Wilayah dengan nilai $LQ < 1$ merupakan wilayah nonbasis ternak ruminansia
- Wilayah dengan nilai $LQ > 1$ merupakan wilayah basis ternak ruminansia

Sementara itu, 5 kecamatan lainnya yaitu Kecamatan Langke Rembong, Wae Ri'i, Lelak, Rahong Utara dan Cibal memiliki nilai $LQ < 1$, menandakan perlunya intervensi dan penguatan program peternakan untuk mendongkrak kontribusi mereka terhadap sektor peternakan sapi potong kabupaten Manggarai. Hal ini berarti bahwa kontribusi peternakan sapi potong di lima kecamatan tersebut terhadap total output sektor peternakan kabupaten masih di bawah rata-rata, dan belum mampu memenuhi kebutuhan lokal secara optimal, apalagi berkontribusi dalam skala yang lebih luas seperti ekspor ke kecamatan lain.

Rendahnya nilai LQ dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti keterbatasan sumber daya manusia, minimnya penerapan teknologi peternakan, kurangnya akses terhadap pasar dan fasilitas pendukung, serta lemahnya kelembagaan peternak yang ada. Kondisi mencerminkan adanya ketimpangan kontribusi antar wilayah dalam pengembangan sektor peternakan sapi potong di Kabupaten Manggarai, yang apabila dibiarkan dapat memperlambat pertumbuhan sektor secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang bersifat strategis

dan berkelanjutan, seperti peningkatan kapasitas peternak melalui pelatihan dan penyuluhan, penyediaan sarana produksi peternakan, serta pembentukan kelompok atau koperasi ternak yang kuat. Dengan penguatan program-program tersebut, diharapkan kelima kecamatan tersebut dapat meningkatkan produktivitas dan kontribusinya terhadap sektor peternakan sapi potong, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal yang lebih merata dan berkelanjutan di Kabupaten Manggarai.

Pemetaan wilayah ternak kerbau berdasarkan hasil analisis LQ yaitu sebanyak 6 kecamatan memiliki nilai $LQ > 1$ yaitu Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Utara, Satar Mese Barat, Rahong Utara, Cibal Barat dan Cibal sehingga dapat diprioritaskan sebagai zona basis pengembangan ternak kerbau di Kabupaten Manggarai. Nilai LQ kerbau yang tinggi di kecamatan-kecamatan ini menunjukkan bahwa masyarakat setempat telah lama menggantungkan ekonomi rumah tangga mereka pada pemeliharaan kerbau, baik sebagai alat kerja, sumber tabungan keluarga, maupun untuk keperluan adat (Syarifuddin *et al.*, 2022). Produksi daging kerbau meskipun secara kuantitas lebih kecil

dibanding sapi, namun secara nilai sosial dan ekonomi tetap memiliki peran penting dalam pasar lokal dan budaya Manggarai. Contohnya daging ternak kerbau biasanya digunakan dalam ritual adat seperti *penti*, *caci*, dan pemakaman adat seperti ritual *kilo* atau *ka duwa* (Urak & Saffanah, 2023).

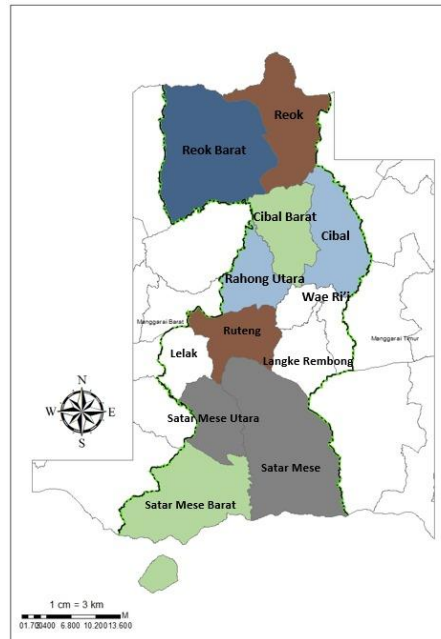
Sementara itu, 6 kecamatan lainnya yaitu Kecamatan Reok Barat, Reok, Wae Ri'i, Langke Rembong, Ruteng dan Lelak memiliki nilai $LQ < 1$, menandakan perlunya intervensi dan penguatan program peternakan untuk mendongkrak kontribusi mereka terhadap sektor peternakan ruminansia kabupaten Manggarai. Nilai *Location Quotient* (LQ) yang kurang dari 1 pada enam kecamatan di Kabupaten Manggarai, yaitu Reok Barat, Reok, Wae Ri'i, Langke Rembong, Ruteng, dan Lelak, menunjukkan bahwa subsektor peternakan ruminansia di wilayah-wilayah ini bukan merupakan sektor basis atau unggulan. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh keterbatasan lahan untuk penggembalaan dan produksi hijauan makanan ternak. Kecamatan seperti Langke Rembong dan Ruteng, misalnya, merupakan pusat kota dan pemukiman padat, di mana penggunaan lahan lebih dominan untuk kegiatan non-pertanian, seperti permukiman, fasilitas umum, dan perdagangan. Keterbatasan ruang terbuka ini menyebabkan sulitnya menyediakan hijauan dalam jumlah yang mencukupi, sehingga peternak harus membeli atau mendatangkan pakan dari luar, yang berdampak pada tingginya biaya produksi dan rendahnya efisiensi pemeliharaan ternak (Rusdiana & Praharani, 2019).

Pemetaan wilayah ternak kambing berdasarkan hasil analisis LQ sebanyak 5 kecamatan memiliki nilai $LQ > 1$ Satar Mese Barat, Cibal, Cibal Barat, Reok Barat dan Rahong Utara sehingga dapat diprioritaskan sebagai zona basis pengembangan ternak kambing di Kabupaten Manggarai. Nilai $LQ > 1$ di wilayah ini mengindikasikan bahwa

kegiatan pemeliharaan kambing lebih berkembang secara intensif dibanding kecamatan lainnya. Hal ini mungkin didorong oleh faktor sosial ekonomi masyarakat yang lebih memilih ternak kecil dengan siklus reproduksi cepat, serta karena kambing relatif lebih mudah dipelihara dalam skala kecil dan memerlukan investasi awal yang rendah (Arezhi *et al.*, 2025). Selain itu, kebutuhan pasar terhadap daging kambing cenderung stabil, terutama menjelang hari-hari besar keagamaan dan upacara adat. Sementara itu, 7 kecamatan lainnya yaitu Kecamatan Reok, Wae Ri'i, Langke Rembong, Ruteng, Lelak, Satar Mese Utara dan Satar Mese memiliki nilai $LQ < 1$, menandakan perlunya intervensi dan penguatan program peternakan untuk mendongkrak kontribusi mereka terhadap sektor peternakan kambing kabupaten Manggarai.

Pemetaan wilayah peternakan ruminansia pada 12 kecamatan yang ada di Kabupaten Manggarai menggunakan aplikasi ArcGIS dapat dilihat pada gambar 1.

Produksi hijauan makanan ternak (HMT) di Kabupaten Manggarai merupakan komponen penting yang mendukung keberlangsungan usaha peternakan ruminansia. Berdasarkan kondisi geografis dan agroekologi wilayah, beberapa kecamatan di Kabupaten Manggarai memiliki potensi alamiah untuk mendukung ketersediaan pakan hijauan sepanjang tahun. Wilayah seperti Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Barat, dan Satar Mese Utara diketahui memiliki topografi yang cukup terbuka dengan vegetasi padang rumput alami yang luas. Keberadaan lahan ini menjadikan wilayah tersebut tidak hanya potensial dalam pengembangan ternak, tetapi juga sebagai sumber utama hijauan segar yang sangat diperlukan dalam sistem pemeliharaan ruminansia berbasis penggembalaan maupun semi-intensif.



Gambar 1. Pemetaan Wilayah Peternakan Ruminansia Potensial di Kabupaten Manggarai
Keterangan:

- : Wilayah dengan basis Ternak Kambing, Sapi dan Kerbau berdasarkan hasil perhitungan ($LQ > 1$)
- : Wilayah dengan Basis Ternak Sapi dan Kerbau berdasarkan hasil perhitungan ($LQ > 1$)
- : Wilayah dengan Basis Ternak Sapi berdasarkan hasil perhitungan ($LQ > 1$)
- : Wilayah dengan Basis Ternak Kambing dan Kerbau berdasarkan hasil perhitungan ($LQ > 1$)
- : Wilayah dengan Basis Ternak Kambing dan Sapi berdasarkan hasil perhitungan ($LQ > 1$)
- : Wilayah dengan hasil perhitungan $LQ < 1$
- : Batas Wilayah Manggarai Barat dan Manggarai Timur

Hijauan makanan ternak (HMT) merupakan faktor penentu utama dalam sistem budidaya ternak ruminansia, karena ternak jenis ini sangat bergantung pada ketersediaan pakan berserat sebagai sumber energi dan protein utama. Di Kabupaten Manggarai, ketersediaan dan potensi produksi HMT sangat bervariasi antar kecamatan, dan hal ini tercermin dalam analisis nilai *Location Quotient* (LQ) untuk komoditas ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, dan kambing. Nilai LQ menjadi indikator tidak langsung terhadap ketersediaan pakan alami, karena tingginya konsentrasi populasi ternak di suatu wilayah biasanya didukung oleh kondisi pakan lokal yang cukup.

Wilayah-wilayah yang memiliki nilai $LQ > 1$, seperti Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Barat, Satar Mese Utara, Cibal Barat, Reok, dan Reok Barat dapat dikatakan memiliki potensi produksi HMT yang tinggi.

Hal ini dikarenakan wilayah tersebut memiliki lahan yang relatif luas, topografi yang mendukung pertumbuhan vegetasi padang rumput, dan kondisi iklim yang cocok untuk pengembangan hijauan alami maupun budidaya rumput unggul. Di wilayah ini, sistem penggembalaan tradisional masih banyak diterapkan, sehingga ternak dapat memanfaatkan padang rumput, semak liar, dan tanaman leguminosa yang tumbuh secara alami. Selain itu, praktik budidaya hijauan secara konvensional di pekarangan dan ladang berpola campuran dengan tanaman pangan juga cukup banyak dijumpai. Ketersediaan hijauan yang cukup memungkinkan peternak di daerah basis ini memelihara ternak dalam jumlah relatif besar, baik untuk tujuan konsumsi rumah tangga maupun untuk pasar.

Namun demikian, meskipun wilayah basis ini memiliki potensi HMT yang besar, produktivitasnya masih belum optimal.

Pengelolaan padang penggembalaan masih bersifat ekstensif dan kurang terkendali, yang berpotensi menyebabkan *overgrazing* dan degradasi lahan. Selain itu, kesadaran peternak untuk membudidayakan rumput unggul seperti rumput gajah, rumput raja, atau lamtoro masih terbatas. Untuk itu, dibutuhkan intervensi berupa pelatihan teknis dan penyediaan benih hijauan berkualitas guna meningkatkan produktivitas lahan pakan dan menjamin ketersediaan pakan sepanjang tahun, termasuk di musim kemarau.

Sebaliknya, di wilayah dengan nilai LQ < 1 seperti Kecamatan Langke Rembong, Wae Ri'i, Lelak, Ruteng, dan sebagian Rahong Utara, kondisi produksi hijauan makanan ternak tergolong terbatas. Faktor pembatas utama di wilayah ini adalah keterbatasan lahan terbuka untuk penggembalaan, padatnya permukiman, serta orientasi pertanian yang lebih difokuskan pada tanaman pangan. Kondisi ini menyebabkan peternak sulit mengandalkan hijauan alami sebagai sumber utama pakan ternak. Sebagian besar peternak di daerah ini harus mengandalkan pakan tambahan, limbah pertanian seperti jerami, dan bahkan membeli hijauan dari luar kecamatan. Akibatnya, pemeliharaan ternak di wilayah ini menjadi kurang efisien dan kurang berkembang jika dibandingkan dengan wilayah basis.

Selain keterbatasan lahan, keterbatasan pengetahuan mengenai teknik budidaya hijauan di lahan sempit juga menjadi tantangan serius. Praktik pembuatan kebun pakan atau silase belum banyak dikenal, padahal strategi ini sangat cocok diterapkan di wilayah-wilayah dengan tekanan lahan tinggi. Penelitian Khusnawati & Kusuma, (2020) menyatakan bahwa penggunaan teknologi vertikultur, integrasi dengan limbah organik, serta pemanfaatan lahan marginal dapat meningkatkan produksi pakan hijauan di wilayah perkotaan atau dataran tinggi yang sempit.

Pemerintah daerah Kabupaten Manggarai perlu melihat disparitas ini sebagai peluang untuk merumuskan kebijakan

produksi hijauan yang adaptif. Di wilayah basis dengan LQ > 1, pengelolaan padang penggembalaan, konservasi rumput, dan intensifikasi kebun pakan perlu digalakkan untuk menjaga keberlanjutan produksi. Sementara di wilayah non-basis dengan LQ < 1, pendekatan yang lebih inovatif seperti penggunaan teknologi budidaya pakan di pekarangan, pengolahan limbah menjadi pakan fermentasi, dan pemanfaatan tanaman sela perlu dipromosikan secara aktif kepada peternak. Pengelolaan hijauan yang tepat dan berbasis wilayah, maka produktivitas ternak ruminansia dapat ditingkatkan secara signifikan dan merata di seluruh Kabupaten Manggarai. Hal ini menjadi fondasi penting dalam mendukung visi daerah untuk menjadikan subsektor peternakan sebagai salah satu pilar ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat perdesaan.

Peran pemerintah daerah menjadi sangat penting. Hasil pemetaan ini harus dijadikan acuan dalam perencanaan pembangunan subsektor peternakan yang lebih spesifik lokasi (*site-specific*). Pemerintah perlu menetapkan kecamatan-kecamatan dengan nilai LQ tinggi sebagai sentra pengembangan ternak ruminansia berbasis komoditas. Di sisi lain, wilayah non-basis perlu mendapatkan perhatian khusus melalui program intensifikasi, pelatihan teknis, pemberdayaan kelompok ternak, serta pembangunan infrastruktur penunjang seperti jalan produksi, fasilitas pengolahan, dan sistem distribusi pakan.

Selain itu, dukungan regulasi, penyusunan rencana tata ruang berbasis komoditas peternakan, serta pengembangan kemitraan antara peternak, koperasi, dan sektor swasta perlu didorong untuk menciptakan rantai nilai ternak yang berkelanjutan dan kompetitif. Temuan ini juga menguatkan berbagai studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Asis *et al.*, (2022) dan Rusdiana & Praharani, (2019), bahwa analisis kuantitatif seperti LQ dan pendekatan spasial berbasis GIS sangat membantu dalam menata kembali strategi pembangunan

peternakan daerah agar lebih berbasis potensi nyata dan kebutuhan lokal. Dengan demikian, produksi hijauan yang memadai, distribusi populasi ternak yang merata sesuai potensi wilayah, serta kebijakan pemerintah yang tepat sasaran akan menjadi fondasi penting dalam mendorong pembangunan peternakan ruminansia yang berdaya saing tinggi di Kabupaten Manggarai.

KESIMPULAN

Analisis *Location Quotient* (LQ) pada beberapa kecamatan di wilayah Manggarai menunjukkan potensi unggulan dalam komoditas ternak tertentu. Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Barat, Satar Mese Utara, Ruteng, Cibal Barat, Reok, dan Reok Barat memiliki potensi unggul dalam komoditas ternak sapi ($LQ > 1$). Kecamatan Satar Mese, Satar Mese Utara, Satar Mese Barat, Rahong Utara, Cibal Barat, dan Cibal unggul dalam komoditas ternak kerbau. Untuk ternak kambing, potensi unggulan terdapat di Kecamatan Satar Mese Barat, Cibal, Cibal Barat, Reok Barat, dan Rahong Utara. Pemerintah daerah perlu memberikan perhatian dan dukungan lebih kepada kecamatan yang memiliki nilai $LQ < 1$, seperti Langke Rembong, Wae Ri'i, dan Lelak, guna mendorong peningkatan produksi dan pemerataan potensi ternak di seluruh wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arezhi, A. A., Alisia, R., Maiyontoni, M., Komala, R., & Meidita, F. (2025). Peran Inseminasi Buatan (Ib) Terhadap Peningkatan Populasi Ternak Sapi Di Kecamatan Iv Nagari Kabupaten Sijunjung. *Tropical Animal Science*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.36596/tas.v7i1.1816>
- Asis, A. H., Hafifah, I. N., Wati, I. I., Anisa P, L., Zain, M., Jannah, M. A., Ilham A, M. F., Faisol, M., Arifin, M. Z., Fatmawati, N. D., Aini, N., Amalia, P. A., Alif, S. I., & Sa'diyah, Q. (2022). Pemanfaatan dan Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Buwek. *Ngarsa: Journal of Dedication Based on Local Wisdom*, 2(2), 169–176. <https://doi.org/10.35719/ngarsa.v2i2.307>
- Azis, A. R., Hamka, M. S., Bilyaro, W., & Dani, M. (2024). Analisis Location Quotient (LQ) dan Model Rasio Pertumbuhan (MRP) Usaha Peternakan Sapi Potong di Provinsi Bengkulu. *Buletin Peternakan Tropis*, 5(1), 46–54. <https://doi.org/10.31186/bpt.5.1.46-54>
- Dalle, N. S., Tukan, H. D., Nugraha, E. Y., & Utama, W. G. (2023). Potensi Pengembangan Peternakan Babi Berdasarkan Analisis Location Quotient. *Jambura Journal of Animal Science*, 5(2), 49–55.
- Hildawati, Iswandi, M. ., & Suriana. (2018). Analisis Komoditas Basis Dan Non Basis Sub Sektor Peternakan Di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat. *Jurnal Ilmiah Agribisnis (Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian)*, 3(1), 7–11. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIAdoi:http://dx.doi.org/10.33772/jia.v3i1.6736>
- Isyanto, A. Y., Sudrajat, S., & Sujaya, D. H. (2018). Pembangunan Ekonomi Wilayah Kabupaten Ciamis Berbasis Komoditas Peternakan. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(2), 109. <https://doi.org/10.25157/ma.v4i2.899>
- Khusnawati, N. A., & Kusuma, A. P. (2020). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Wilayah Peternakan Menggunakan Weighted Overlay. *Jurnal Mnemonic*, 3(2), 21–29. <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v3i2.2788>
- Nursan, M., & Septiadi, D. (2020). Penentuan Prioritas Komoditas Unggulan Peternakan di Kabupaten Sumbawa

- Barat. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis)*, 5(1), 29–34. <https://doi.org/10.37149/jia.v5i1.9789>
- Rusdiana, S., & Praharani, L. (2019). Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi dan Kelayakan Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(2), 97–116. <https://doi.org/10.21082/fae.v36n2.2018.97-116>
- Sheil, D., Heist, M. Van, & Liswanti, N. (2008). *Keanekaragaman Hayati, Lansekap dan Sumber Penghidupan: Sebuah Politik, Ekonomi dan Perjuangan untuk Menguasai Hutan di Kalimantan, Indonesia* (M. Moeliono, E. Wollenber, & G. Limberg (eds.)). Center for International Forestry Research.
- Syarifuddin, H., Devitriano, D., & Sy, A. R. (2022). Pengkajian Status Keberlanjutan Budidaya Ternak Kerbau (*B. Bubalis bubalis*) Berbasis Masyarakat Di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 504–509.
- Urak, M. P., & Saffanah, W. M. (2023). Ritual Kelas pada Suku Rakas Manggarai. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(3), 1696–1707. <http://jim.usk.ac.id/sejarah/article/view/25247>
- Wijaya, D., & Hasanah, U. (2024). Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Berbasis Optimalisasi Sumber Daya di Kecamatan Pegajahan. *Inflasi: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Perbankan*, 01(02), 62–66.
- Zahra, A., Ananda, D. R., Pangaribuan, J. S., Maknun, Z., & Basriwijaya, K. M. Z. (2024). Analisis Location Quotient (LQ) dan Model Rasio Pertumbuhan (MRP) Usaha Peternakan Sapi Potong di Provinsi Sumatera Utara. *Buletin Peternakan Tropis*, 5(1), 46–54. <https://doi.org/10.31186/bpt.5.1.46-54>