

PEMETAAN PERSEBARAN PETERNAKAN KAMBING DI KABUPATEN LIMAPULUH KOTA DENGAN ANALISIS SPASIAL

Spatial Analysis for Mapping the Distribution of Goat Farms in Limapuluh Kota District

Cori Qamara^{1*}, Dwi Yuzaria¹ dan Fuad Madarisa¹

¹Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, Sumatera Barat

*Corresponding author: coriqueenqamara@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to locate goat farms in the Limapuluh Kota District. Both primary and secondary data are used. The main information was obtained by answering a questionnaire to count the houses owned by goat farmers and the number of goats. Stratified selection of responders. After that, secondary information was gathered from the Limapuluh Kota Regency's Animal Husbandry and Fisheries Service, Central Agency on Statistic Limapuluh Kota Regency, Regional Planning Agency of Limapuluh Kota Regency, Geospatial Information Agency, and other relevant organizations. ArcGIS version 10.9 was used to conduct the analysis as a spatial analysis using a Geographic Information System (GIS) methodology. The findings show that Limapuluh Kota Regency has 79 districts and 13 sub-districts. There are 6,483 households dedicated to goat breeding and 29,867 goat animals in 77 of the 79 districts, which have goat farms. As a result, it can be concluded that there are goat farms in every subdistrict of Limapuluh Kota Regency. Furthermore, it is clear that the atmosphere in Limapuluh Kota Regency is conducive to goat farming, as evidenced by the fact that goat farms can be found virtually everywhere in the region. It may be said that there is a great deal of room for further development of goat farms.

Keywords: Goat Breeders, Goat Population, Spatial Analysis

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan keberadaan peternakan kambing di Kabupaten Limapuluh Kota. Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari pengisian kuesioner untuk mengetahui jumlah rumah tangga peternak kambing dan populasi kambing. Penentuan responden secara stratified. Kemudian untuk data sekunder diperoleh dari Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Limapuluh Kota, BPS Kabupaten Limapuluh Kota, Bappeda Kabupaten Limapuluh Kota, Bakosurtanal, Pulitanak, dan instansi yang terkait lainnya. Analisis yang dilakukan berupa analisis spasial dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) menggunakan software ArcGIS versi 10.9. Hasil yang didapatkan adalah ada 13 kecamatan di Kabupaten Limapuluh Kota dengan 79 kenagarian. Dari 79 kenagarian, 77 diantaranya terdapat peternakan kambing yang terdiri dari 6.483 rumah tangga peternak kambing dan 29.867 ekor ternak kambing. Hal ini menandakan bahwa peternakan kambing di Kabupaten Limapuluh Kota sudah tersebar diseluruh kecamatan. Selain itu, dapat diketahui bahwa lingkungan di Kabupaten Limapuluh Kota sesuai untuk beternak kambing, maka dari itu, peternakan kambing tersebar hampir diseluruh wilayah Kabupaten Limapuluh Kota. Dapat disimpulkan peternakan kambing berpotensi tinggi untuk terus dikembangkan.

Kata kunci: Analisis Spasial, Peternak Kambing, Populasi Kambing

PENDAHULUAN

Kambing merupakan salah satu ternak ruminansia kecil yang sudah dikenal dan banyak diternakkan oleh masyarakat Indonesia. Ternak kambing di Indonesia dipelihara untuk menghasilkan daging, susu, dan kulit. Beternak kambing

merupakan salah satu kegiatan yang potensial untuk dijadikan komponen dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Usaha ternak kambing ini dikatakan potensial karena usia dewasa kelamin dan dewasa tubuh serta lama kebuntingan kambing lebih singkat dibandingkan ternak ruminansia lainnya (Sundari *et al.*, 2010).

Peternakan kambing juga merupakan salah satu komoditas yang diternakkan di Sumatera Barat. Salah satu wilayah yang menjadi pusat untuk sektor pertanian khususnya subsektor peternakan adalah Kabupaten Limapuluh Kota. Kondisi ekonomi Kabupaten Limapuluh Kota berdasarkan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas harga berlaku dipimpin oleh sektor pertanian. Pada tahun 2021, sebanyak 32,86% PDRB Kabupaten Limapuluh Kota berasal dari sektor pertanian, kehutanan dan perikanan. Dari 32,86%, kontribusi subsektor peternakan pada PDRB sebesar 0,32% (BPS Kabupaten Limapuluh Kota, 2021).

Berdasarkan persentase kontribusi PDRB tersebut, belum diketahui secara pasti berapa jumlah peternak dan populasi ternak yang mempengaruhi perekonomian di Kabupaten Limapuluh Kota. Untuk keberadaan kelompok tani di Kabupaten Limapuluh Kota per Agustus tahun 2022 terdapat 1.790 kelompok tani yang tersebar di 13 kecamatan. Akan tetapi daftar kelompok tani tersebut belum menggambarkan dengan jelas peternak yang berternak kambing dan jumlah populasi ternak kambing. Untuk melihat persebaran ternak kambing, maka akan dilakukan pemetaan keberadaan peternakan kambing di Kabupaten Limapuluh Kota.

Pemetaan peternakan kambing dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai jumlah peternak kambing dan populasi kambing di Kabupaten Limapuluh Kota. Pemetaan merupakan proses pemaparan informasi mengenai permukaan bumi secara nyata berdasarkan skala peta, proyeksi peta, dan berbagai simbol dari muka bumi (Jatmiko, 2011). Pada penelitian ini, pemetaan dilakukan secara digital dengan bantuan *software* yang diunduh pada komputer atau laptop. Pemetaan digital (*digital mapping*) adalah suatu upaya pembuatan peta untuk keperluan percetakan maupun untuk menghasilkan data peta digital (Ronny, 2011). Maka dari itu, dilakukannya

pemetaan peternak kambing ini diharapkan dapat membantu peneliti untuk sekaligus dapat melihat persebaran populasi kambing di tiap kecamatan di Kabupaten Limapuluh Kota.

MATERI DAN METODE

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Untuk data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari lapangan. Data lapangan yang dibutuhkan berupa jumlah rumah tangga peternak kambing, dan populasi kambing. Data primer didapat melalui wawancara, pengisian kuesioner, dan pengamatan langsung ke lokasi. Responden ditentukan dengan metode *Stratified Random Sampling* dimana pemilihan dilakukan dengan membagi populasi menjadi beberapa kelompok kemudian diambil sampel secara acak dari setiap strata (Sugiyono, 2003).

Maka dari itu, pemilihan dengan melihat terlebih dahulu Kecamatan di kabupaten Limapuluh Kota dengan RTP kambing terbanyak. Kecamatan dengan RTP kambing terbanyak berada di Luak, Lareh Sago Halaban, Akabiluru, Bukit Barisan, Guguak, dan Harau. Kemudian responden akan dipilih tiap Nagari dengan RTP kambing terbanyak masing-masing pada tiap kecamatan. Responden yang dipilih sebanyak 20 orang tiap kenagarian yang berada di kenagarian Mungo, Labuah Gununang, Koto Tengah Batu Ampa, Maek, Sungai Talang, dan Gurun.

Untuk data sekunder dikumpulkan dari berbagai sumber yang terpercaya dan kredibel. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Limapuluh Kota, BPS Kabupaten Limapuluh Kota, Bappeda Kabupaten Limapuluh Kota, Bakosurtanal, Pulitanak, dan instansi yang terkait lainnya.

Untuk mengetahui sebaran peternak kambing dan populasi kambing Kabupaten Limapuluh Kota, dianalisis

dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) menggunakan software ArcGIS versi 10.9. Hasil analisis ini berupa peta sebaran rumah tangga peternak kambing dan jumlah populasi kambing di Kabupaten Limapuluh Kota.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan beternak kambing di Kabupaten Lima Puluh Kota lebih banyak dilakukan di kandang karena lahan untuk padang penggembalaan yang tidak memadai. Sistem pemeliharaan dikandangkan sendiri sering disebut sistem intensif dimana kandang dibangun sesuai kebutuhan kehidupan ternak seperti tata letak, bahan pembuatan, peralatan kandang, dan kondisi kandang. Rahayu *et al* (2019) mengemukakan bahwa pemeliharaan ternak secara intensif dapat memberikan keuntungan karena peternak dapat dengan mudah mengatasi permasalahan pada ternak.

Pakan yang diberikan pada umumnya berupa daun-daunan baik dari tanaman ubi kayu maupun dari jenis leguminosa terutama yang banyak tumbuh di Kabupaten Limapuluh Kota. Pakan yang terkontrol dan tercukupi mampu menunjang kebutuhan ternak kambing serta menunjang *performance* dari ternak kambing. Teferedegne (2000) menyatakan bahwa pakan yang berasal dari leguminosa mampu meningkatkan konsumsi energi, konsumsi N, efisiensi pakan, dan memperbaiki penamilan pada ternak.

Sebagaimana yang diketahui di Kabupaten Lima Puluh Kota yang lebih menonjol adalah peternakan sapi sedangkan peternakan kambing masih belum mencapai kepopuleran ternak sapi. Akan tetapi, jumlah ternak kambing yang ada di Kabupaten Lima Puluh Kota cukup banyak, bahkan berdasarkan data BPS pada tahun 2021 jumlah kambing mencapai 30.342 ekor. Berikut penjabaran perkembangan jumlah ternak kambing tahun 2017-2021 di Kabupaten Lima Puluh Kota.

Tabel 1. Perkembangan populasi kambing di Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2017-2021

2017 (ekor)	2018 (ekor)	2019 (ekor)	2020 (ekor)	2021 (ekor)
26.334	27.939	30.313	29.379	30.342

Sumber: BPS Kabupaten Limapuluh Kota, 2022

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa tahun 2017 hingga 2019 populasi kambing semakin meningkat. Akan tetapi, pada tahun 2020 terjadi penurunan populasi kambing hingga 934 ekor. Penurunan ini secara spesifik disebabkan karena penurunan modal untuk beternak kambing. Tahun 2019 akhir hingga 2020 merupakan fase terjadinya wabah COVID-19 yang melumpuhkan perekonomian Indonesia. Sehingga, hal ini juga berdampak pada kegiatan beternak kambing dikarenakan adanya larangan untuk beraktifitas di luar rumah.

Tahun 2021 populasi kambing kembali meningkat bahkan lebih banyak dibandingkan populasi pada tahun 2019. Hal ini menandakan bahwa ketertarikan masyarakat Kabupaten Limapuluh Kota untuk beternak kambing kembali meningkat. Tahun 2021 juga berkaitan dengan telah diberlakukannya *New Normal* pasca terjadinya wabah COVID-19. *New normal* merupakan suatu kondisi dimana masyarakat harus dapat menjalankan aktifitas dengan mengurangi kontak fisik agar terhindar dari penularan penyakit (Wijoyo, 2021). Masyarakat pun sudah mulai dapat beraktivitas kembali. Jual beli ternak kambing pun sudah dapat terlaksanan seperti tahun-tahun sebelumnya.

Terjadinya peningkatan populasi kambing ini didukung oleh keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh kambing. Postur tubuh kambing tidak terlalu besar sehingga perawatannya lebih mudah dibanding ternak ruminansia lainnya. Tiap kelahiran mampu menghasilkan anak lebih dari satu (prolifik), jarak antar kelahiran yang singkat, cepat berkembang biak, dan mampu beradaptasi dalam kondisi yang ekstrim. Selain itu, ternak kambing dapat

menghasilkan banyak produk mulai dari daging, susu, kulit, bulu, hingga kotoran dapat dimanfaatkan sebagai pupuk (Susilorini, 2018)

Usaha ternak kambing sendiri di Kabupaten Lima Puluh Kota sudah menyebar di 13 Kecamatan. Jumlah kambing terbanyak berada di kecamatan Lareh Sago Halaban 4.502 ekor, Bukit Barisan 4.052 ekor, dan Mungka 3035 ekor. Persebaran ternak kambing di Kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran ternak kambing di Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2022

Kecamatan	Jumlah Kambing (Ekor)	Kategori (ekor)
Lareh Sago Halaban	4.502	
Bukit Barisan	4.052	
Mungka	3.035	>2000
Situjuah Limo Nagari	2.933	
Harau	2.838	
Payakumbuh	2.832	
Luak	2.349	
Akabiluru	1.674	
Pangkalan Koto Baru	1.477	1.100-2000
Guguak	1.472	
Suliki	1.120	
Kapur Sembilan	1.074	
Gunuang Omeh	984	<1000
Jumlah	30.342	

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan dan BPS Kabupaten Lima Puluh Kota (2022)

Potensi peternakan kambing di Kabupaten Lima Puluh Kota cukup besar dilihat dari persebarannya yang cukup banyak di Kabupaten Lima Puluh Kota. Dari 13 Kecamatan, 12 diantaranya memiliki populasi kambing lebih dari 1000 ekor. Perkembangan ternak kambing di Kabupaten Lima Puluh Kota tentu tidak terlepas dari budaya masyarakat yang sudah berternak sejak dahulu nya. Selain itu, berternak merupakan salah satu wujud untuk memelihara harta warisan dan juga sebagai tabungan.

Keunggulan dari ternak kambing adalah memiliki postur tubuh yang lebih kecil dibanding sapi maupun kerbau, sehingga biaya pembelian kambing untuk dibudiyaya lebih murah (Rusdiana *et al.*, 2014). Selain itu, lahan yang digunakan untuk memelihara kambing tidak harus luas karena postur tubuh yang tidak besar. Kemudian kambing memiliki fase kebuntingan kurang dari 1 tahun yaitu selama 5-6 bulan saja serta dalam sekali fase kelahiran, kambing dapat melahirkan lebih dari 1 ekor anak kambing.

Peternak kambing terbanyak berada di Kecamatan Mungka dan Bukit Barisan masing-masing 500 rumah tangga di Nagari Sungai Antuan, 460 rumah tangga di Nagari Maek pemelihara kambing. Peternak kambing dan jumlah ternak kambing per kelurahan di Kabupaten Limapuluh Kota dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah peternak dan ternak kambing di Kabupaten Limapuluh Kota

Kecamatan	Ternak (Ekor)	RTP (KK)
Kapur Sembilan	1.074	185
Situjuah Limo Nagari	2.781	464
Luak	2.325	524
Lareh Sago Halaban	4.447	695
Akabiluru	1.674	525
Payakumbuh	2.783	396
Gunuang Omeh	984	213
Suliki	1.119	203
Bukit Barisan	4.052	796
Guguak	1.363	633
Mungka	3.035	765
Harau	2.753	892
Pangkalan Koto Baru	1.477	282
Jumlah	29.867	6.573

Sumber: Data Diolah (2023)

Keterangan: RTP = rumah tangga peternak; KK = kepala keluarga

Sebanyak 6.483 rumah tangga memilih untuk menjadi peternak kambing di Kabupaten Limapuluh Kota dan 29.867 ekor ternak kambing. Angka tersebut berpotensi untuk terus meningkat sejalan dengan sumber daya manusia yang semakin berminat dan pemanfaatan sumber

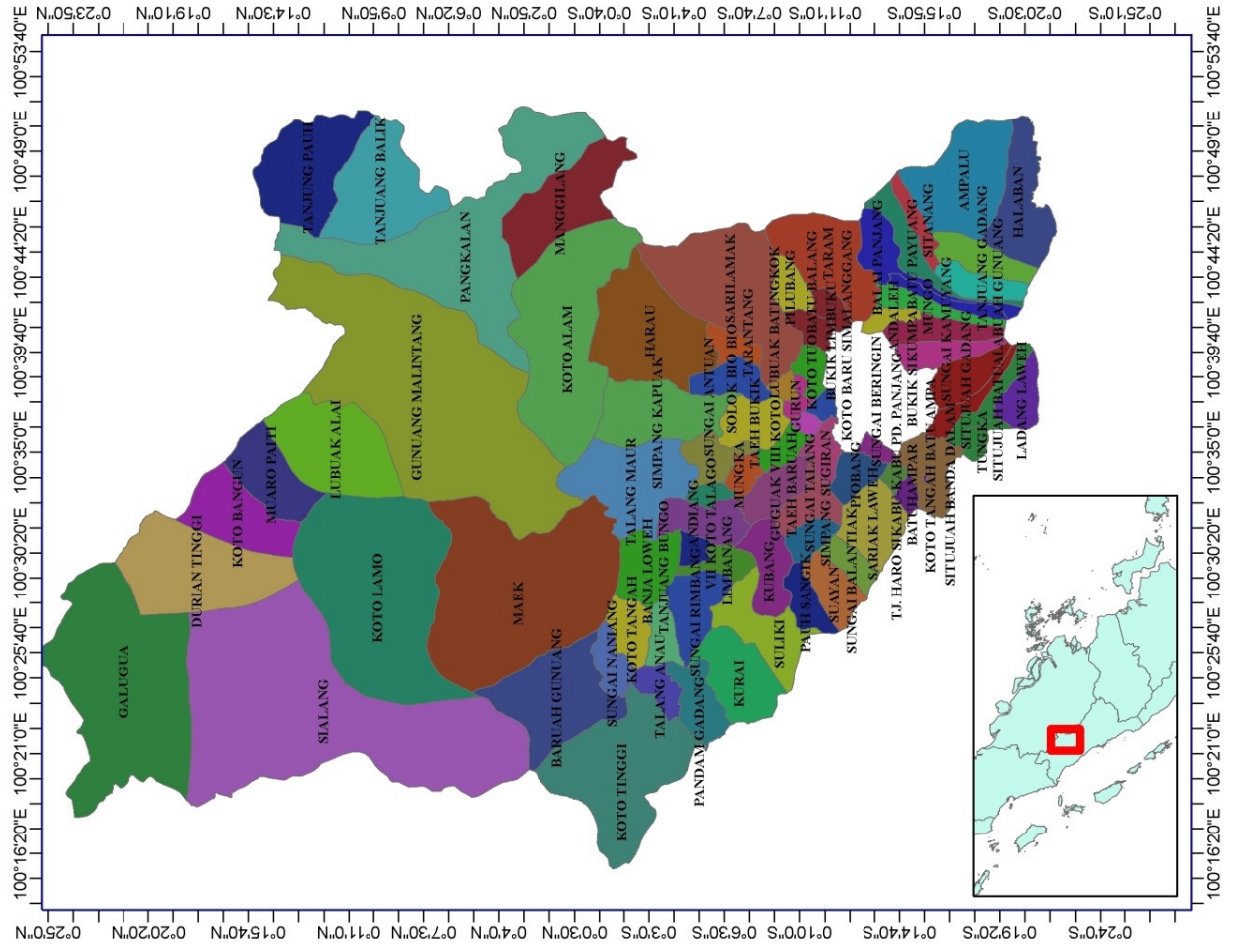
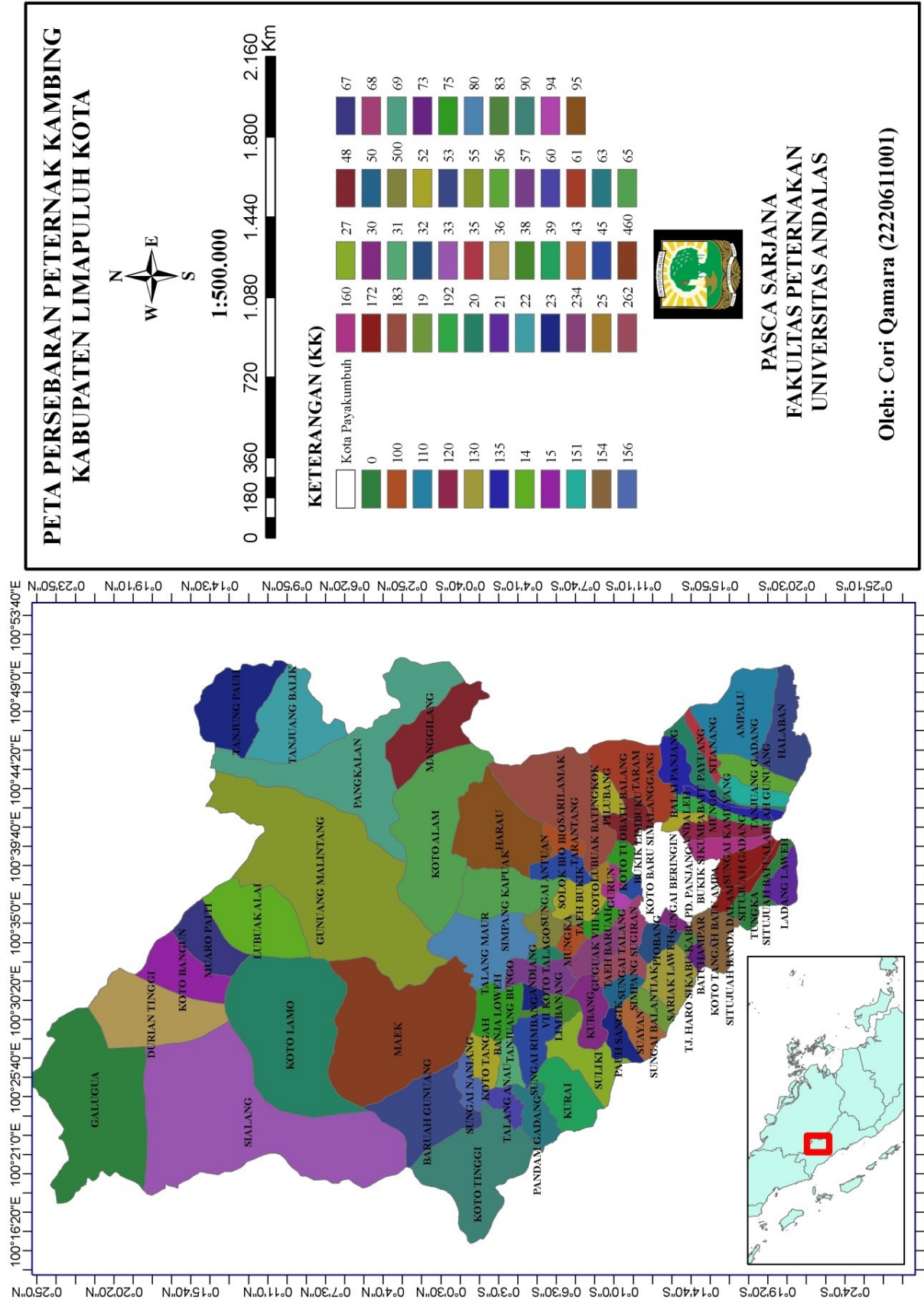
daya alam yang semakin bijak dan baik. Jumlah peternak kambing ini berada di urutan kedua setelah sapi sebanyak 18.259 rumah tangga. Maka dari itu, kondisi wilayah Kabupaten Limapuluh Kota dapat membantu peternak kambing untuk bisa membudidayakan ternaknya.

Jumlah ternak di Sungai Antuan mencapai 1275 ekor dan Maek sebanyak 1872 ekor kambing. Dari 500 rumah tangga di Sungai Antuan dapat diestimasi jumlah ternak per KK sebanyak 3–4 ekor kambing. Sedangkan di Nagari Maek, tiap rumah tangga memelihara ternak kambing sebanyak 4–5 ekor. Dari 79 kelurahan yang tersebar, ada 16 Nagari dengan jumlah lebih dari 100 rumah tangga pemelihara ternak kambing, maka dapat diketahui bahwa beternak kambing memiliki potensi yang besar di Kabupaten Limapuluh Kota. Sebaran peternakan kambing di Kabupaten Limapuluh Kota dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1, dari 79 kenagarian, 77 diantaranya beternak kambing. Hal ini menandakan bahwa peternakan kambing di Kabupaten Limapuluh Kota sudah tersebar diseluruh kecamatan. Dapat dikatakan beternak kambing berpotensi tinggi untuk terus dikembangkan. Selain itu, dapat diketahui bahwa lingkungan di Kabupaten Limapuluh Kota sesuai untuk beternak kambing, maka dari itu, peternakan kambing tersebar hampir diseluruh wilayah Kabupaten Limapuluh Kota.

Faktor-faktor yang menjadikan masyarakat berminat untuk beternak kambing adalah tidak memakan banyak tempat dikarenakan ukuran tubuh kambing lebih kecil dibanding sapi. Untuk 3 ekor kambing cukup membutuhkan kandang dengan luas 6–8 m². Dikarenakan kambing merupakan ruminansia kecil, tentu biaya produksi yang dikeluarkan lebih murah dibandingkan ruminansia besar seperti sapi. Masa panen ternak kambing lebih cepat dibandingkan ternak sapi, indukan kambing kacang muda dapat dikawinkan pada usia 8–9 bulan. Kemudian masa bunting kambing tidak sampai setahun melainkan hanya 5–6 bulan. Kelebihan-kelebihan pada ternak kambing ini membuat masyarakat Kabupaten Limapuluh Kota memiliki minat tinggi untuk beternak kambing.

Selain itu, ternak kambing juga menghasilkan limbah dimana kambing dewasa dapat menghasilkan feses sebanyak 0,63 kg/ekor/hari dan urine sebanyak 0,6–2,5 l/ekor/hari. Harga untuk kotoran kambing segar yang berasal dari peternak berkisar antara Rp 200 hingga Rp 300/kg. Untuk kotoran segar ini dapat dikemas dalam karung dengan isi 50 kg dengan harga Rp 10.000 hingga Rp 15.000 per karung. Apabila kotoran kambing diolah menjadi pupuk kompos nilai jual kotoran kambing meningkat dan dapat dihargai sebesar Rp2.000–3.000/Kg.



Gambar 1. Sebaran peternakan di Kabupaten Lima Puluh Kota

KESIMPULAN

Peternakan kambing di Kabupaten Limapuluh Kota sudah tersebar diseluruh kecamatan yang terdiri dari 79 Kanagarian. Selain itu, dapat diketahui bahwa lingkungan di Kabupaten Limapuluh Kota sesuai untuk beternak kambing sehingga mampu menunjang kebutuhan ternak terutama dalam memenuhi kebutuhan hijauan pakan. Tercukupinya kebutuhan pakan ini mejadikan produktivitas ternak kambing terus meningkat dan populasinya mampu tersebar diseluruh wilayah Kabupaten Limapuluh Kota. Dapat disimpulkan peternakan kambing berpotensi tinggi untuk terus dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaludin, F., I. Suswono, Rusdiyanto. 2013. Bobot dan Presentase Bagian-Bagian Karkas Itik Mojosari Afkir Berdasarkan Sistem Dan Lokasi Pemeliharaan. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3):924-932.
- BPS Kabupaten Limapuluh Kota. 2021. Kabupaten Limapuluh Kota dalam Angka 2021. BPS Kabupaten Limapuluh Kota. Limapuluh Kota.
- BPS Kabupaten Limapuluh Kota. 2022. Kabupaten Limapuluh Kota dalam Angka 2022. BPS Kabupaten Limapuluh Kota. Limapuluh Kota.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2022. Data Base Peternakan Kabupaten Limapuluh Kota 2022/2023. Limapuluh Kota : Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Limapuluh Kota.
- Hartono, W. J., Wijoyo, H., Wongso, F., Khoiri, A., Sunarsi, D., Kusjono, G., & Sobarna, A. 2021. Students' Perceptions of Student Council Activity in New Normal Era at Junior High School. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Series Volume*, (534).
- Jatmiko, S. S. 2011. Pengembangan Peta Tiga Dimensi Interaktif Gedung Teknik Elektro Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya Menggunakan Unreal Engine. *Undergraduate Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya*.
- Rahayu, A., B. Santoso., N. A. Luthfiana. 2019. Identification of Magelang Ducks to Know Morphological Diversity in Ngadirojo Village, Secang District, Magelang Regency. *Journal of Livestock Science and Production* 3(2): 179-185.
- Ronny. 2011. Pemetaan Digital dan GPS. Bandung: Bumiangkasa.
- Rusdiana, S., & Hutasoit, R. 2014. Peningkatan usaha ternak kambing di Kelompok Tani Sumber Sari dalam analisis ekonomi pendapatan. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 11(1), 151-162.
- Sugiyono, D. 2013. Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Sundari dan K. Efendi. 2010. Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Peternak Kambing Peranakan Etawa di Kecamatan Giri Mulyo Kabupaten KulonProgo. *Jurnal Agri Sains*, 1 (1), 23-30.

Susilorini, T. E., Kuswati, K., & Maylinda, S. 2018. The effects of non-genetic factors on the birth weight, litter size and pre-weaning survive ability of Etawah cross-breed goats in the breeding village center in Ampelgading district. *Research*

Journal of Life Science, 4(3), 184-189.

Teferedegne, B. 2000. New perspectives on the use of tropical plants to improve ruminant nutrition. *Proceedings of the Nutrition Society*, 59(2), 209-214.