

## PEMETAAN WILAYAH PENGEMBANGAN TERNAK SAPI POTONG DI KABUPATEN BANYUMAS BERDASARKAN INDEKS LQ DAN POTENSI HIJAUAN

Nunung Noor Hidayat\*, Novie Andri Setianto, Lucie Setiana, Rahayu Widiyanti dan Sri Mastuti

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

\*Korespondensi email: nunung.hidayat@unsoed.ac.id

**Abstrak.** Pengembangan sapi potong akan lebih optimal jika dikembangkan di daerah yang mempunyai keunggulan komparatif. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Banyumas, dengan tujuan: 1. Menganalisis indeks LQ ternak sapi potong dan potensi di Kabupaten Banyumas. 2. Membuat pemetaan pengembangan ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas berdasarkan indeks LQ dan potensi hijauan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey digunakan data sekunder sebagai data utama. Analisis data yang digunakan adalah statistik sederhana berupa nilai rata-rata, frekuensi distribusi, tabulasi silang, kemudian dilaporkan secara deskriptif. Analisis LQ digunakan untuk mengetahui wilayah basis pengembangan ternak sapi potong, sedangkan untuk mengetahui potensi hijauan dengan cara menjumlahkan Daya Dukung Lahan Pertanian dan Daya Dukung tanaman pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas mengalami peningkatan yang sangat landai, basis usaha ternak sapi potong berada di beberapa kecamatan yang memperoleh nilai LQ > 1, yaitu Kecamatan: Kecamatan Kembaran, Sokaraja, Kalibagor, Kedungbanteng, Sumbang, Karanglewas, Jatilawang, Baturaden, dan Cilongok. Potensi hijauan pakan ternak cukup melimpah di Kabupaten Banyumas mencapai 84.614,86 ton BK/Tahun.

**Kata kunci:** sapi potong, survey, populasi, pengembangan, indeks LQ, potensi hijauan

**Abstract.** Beef cattle development will be more optimal if it is developed in areas that have comparative advantages. This research was conducted in Banyumas Regency, with the aim of: 1. Analyzing the LQ index of beef cattle and potential in Banyumas Regency. 2. Make a mapping of beef cattle development in Banyumas Regency based on LQ index and forage potential. The research method used is a survey method used secondary data as the main data. Analysis of the data used is simple statistics in the form of average values, frequency of distribution, cross tabulation, then reported descriptively. LQ analysis is used to determine the area of beef cattle development base, while to determine the potential forage by adding the carrying capacity of agricultural land and carrying capacity of food crops. The results showed that the population of beef cattle in Banyumas Regency experienced a very sloping increase, the base of beef cattle business was in several districts that received LQ values > 1, namely District: Kembaran, Sokaraja, Kalibagor, Kedungbanteng, Sumbang, Karanglewas, Jatilawang, Baturaden and Cilongok. The potential forage of animal feed is quite abundant in Banyumas Regency reaching 84,614.86 tons BK/Year.

**Keywords:** beef cows, survey, population, development, LQ index, forage potential

### PENDAHULUAN

Usaha ternak sapi potong merupakan salah usaha yang punya potensi untuk dikembangkan si waktu yang akan datang, karena penduduk yang semakin bertambah, daya beli masyarakat yang

semakin meningkat, kebutuhan masyarakat terhadap komoditas yang bernilai gizi tinggi sehingga permintaan daging sapi akan semakin meningkat.

Meningkatnya permintaan terhadap daging sapi tersebut seyogyanya harus diimbangi dengan produksi daging sapi juga sehingga harga akan stabil, bahkan seharusnya produksi/penawaran daging sapi harus lebih tinggi peningkatannya karena sampai saat ini produksi daging sapi dalam negeri belum memenuhi semua kebutuhan masyarakat. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian (2017) Perkembangan populasi sapi potong di Indonesia periode 2009-2016 berfluktuatif. Periode 2009-2012 populasi meningkat, dari 12.759.838 ekor di tahun 2009 naik hingga menjadi 15.980.696 ekor pada tahun 2012. Kemudian populasi turun sampai 12.686.239 ekor di tahun 2013. Periode 2013-2016 populasi sapi potong kembali naik hingga mencapai 16.092.561 ekor pada tahun 2016. Data 2016 adalah angka sementara.

Keadaan tersebut mengharuskan adanya upaya untuk pengembangan ternak potong oleh berbagai pihak baik oleh pemerintah, masyarakat produsen maupun konsumen. Salah satu nya yaitu dengan mengoptimalkan daerah-daerah potensial yang mempunyai keunggulan komparatif sehingga usaha ternak dapat lebih produktif. Menurut Saputra *et al.* (2016), salah satu bentuk usaha peternakan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan yaitu ternak sapi potong. Sementara itu program pengembangan sapi potong dihadapkan dengan permasalahan semakin menyempitnya lahan usaha akibat persaingan yang semakin meningkat dalam penggunaan lahan. Akibatnya terjadinya penurunan daya dukung sumber adaya alam terutama hijauan pakan untuk usaha ternak karena konversi lahan pertanian, serta perubahan pola budidaya menjadi salah satu penyebab menurunnya populasi sapi potong. Selain itu kebanyakan usaha peternakan sapi potong yang kurang dalam pemanfaatan potensi daya dukung yang ada di wilayahnya.

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang mempunyai potensi yang tinggi dalam penyediaan pakan hijauan, hal tersebut dapat dilihat dari kondisi alam dan peruntukan lahan yang sebagian besar diperuntukan bagi pertanian perkebunan dan kehutanan. Perkembangan ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas belum optimal, hal tersebut dapat dilihat dari populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas pada tahun 2018 sebanyak 14.350 ekor hanya menempati urutan ke-23 dari 35 kabupaten dan kota di Jawa Tengah. Ketimpangan ini harus segera diatasi sehingga potensi Kabupaten Banyumas dapat lebih ditingkatkan lagi. Langkah pertama harus dilihat daerah-daerah potensial yang dapat mendukung usaha pengembangan ternak potong. Untuk itu perlu adanya kajian tentang pemetaan wilayah yang mempunyai potensi yang baik dalam pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas. Identifikasi

potensi pengembangan pengembangan sapi potong berdasarkan wilayah sumber hijauan pakan menggunakan analisis KPPTR (Kapasitas Peningkatan Populasi Terenak Ruminansia) yang merujuk pada Direktorat Budidaya Ternak Ruminansia Ditjen Peternakan (2006); Lamsihar (2012); Susanti *et al.* (2014). Metode LQ (Hartono, 2012), bahwa digunakan untuk mengidentifikasi komoditas unggulan di suatu wilayah.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis indeks LQ ternak sapi potong dan potensi di Kabupaten Banyumas, membuat pemetaan pengembangan ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas berdasarkan dan indeks LQ dan potensi hijauan.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi dan survey. Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai data utama, dan data primer sebagai data pendukung. Data sekunder diperoleh dari berbagai OPD (Organisasi Perangkat Daerah) yaitu Bapelitbangda Kabupaten Banyumas, Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Banyumas, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banyumas dan kecamatan se Kabupaten Banyumas.

### **Analisis data**

Untuk menjawab tujuan penelitian dilakukan analisis data sebagai berikut :

a. Untuk mengetahui populasi dilakukan analisis trend data ditabulasi selanjutnya dianalisis menggunakan regresi linier sederhana, dan dilaporkan secara deskriptif, dengan rumus sebagai berikut:

$$Y_i = a + bX$$

$$Y_i = \text{Populasi}; X = \text{Tahun ke-n}$$

b. Untuk mengetahui ternak ruminansia unggulan per kecamatan di Kabupaten Banyumas melalui pendekatan aspek produksi. Dilakukan dengan alat bantu analisis pemodelan wilayah Location Quotients (LQ) dengan pendekatan kewilayahan (*spatial approach*).

Keterangan :

X<sub>ij</sub>: populasi ternak ruminansia i di wilayah kecamatan j

X<sub>i.</sub>: total populasi berbagai ternak ruminansia di wilayah kecamatan j

X<sub>.j</sub>: populasi ternak ruminansia i di wilayah Kabupaten Banyumas

X<sub>..</sub>: total populasi berbagai ternak ruminansia di Kabupaten Banyumas

LQ > 1 ; hal ini menunjukkan terjadinya konsentrasi suatu aktifitas usaha peternakan di subwilayah secara relatif dibandingkan dengan total wilayah atau terjadi pemusatan populasi

ternak ruminansia di sub wilayah ke i. Pada keadaan ini suatu ternak ruminansia di suatu daerah mempunyai peranan yang sangat penting.

$LQ < 1$  ; hal ini menunjukkan tidak terjadi konsentrasi/pemusatan populasi ternak ruminansia di sub wilayah ke i.

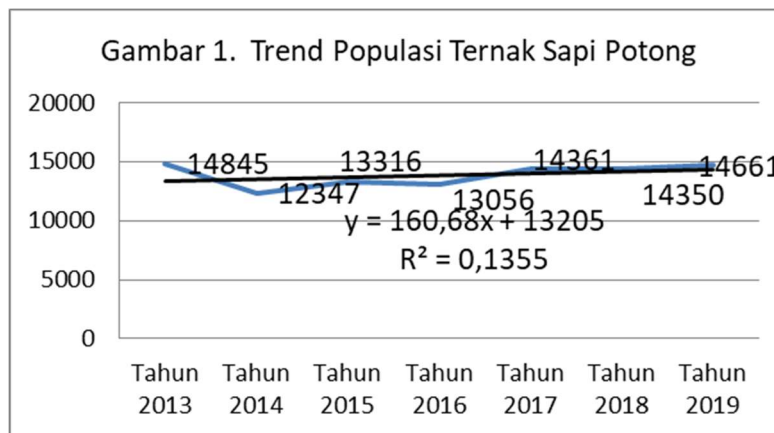
c. Potensi hijauan dihitung dengan menggunakan metode yang dinyatakan oleh Fariani (2008); Arifin dan Riszqina (2016) : Potensi Maksimum berdasarkan Sumber Daya Alam/PSML (Daya Dukung Wilayah) dirumuskan:

$$PSML = \text{Daya Dukung Lahan Pertanian} + \text{Daya Dukung tanaman pangan}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Populasi Ternak Sapi Potong di Kabupaten Banyumas

Populasi ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas mengalami jumlah yang fluktuatif setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Bapelitebang Kabupeten Banyumas (2019) dan BPS Kabupaten Banyumas (2020), hasil analisis trend pupolasi ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas selama 7 tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 1.



Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa populasi ternak potong yang tertinggi justru pada tahun awal (2013) yaitu 14.845 ekor untuk selanjutnya mengalami penurunan dan meningkat lagi pada tahun pada tahun 2017. Secara keseluruhan trend populasinya mengalami peningkatan yang landai sesuai hasil kajian Hidayat *et al.* (2019). Dilihat per kecamatan (dapat dilihat di Lampiran 1) yang memiliki populasi ternak sapi potong terbanyak adalah Kecamatan Sumbang, Kalibagor dan Kembaran sedangkan populasi terkecil terdapat di Kecamatan-kecamatan yang berada di Kota Purwokerto. Jika dilihat secara regional maka Kabupaten Banyumas hanya menduduki urutan ke-23 dari 35 kabupaten dan kota di Jawa Tengah, padahal kondisi alam sangat potensial dalam pengembangan ternak sapi potong, oleh karena itu potensi pengembangan ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas masih sangat menungkinan. Hasil penelitian Hidayat *et al.* (2019)

menunjukkan bahwa Kabupaten Banyumas bukan merupakan wilayah basis pengembangan ternak sapi potong di Jawa Tengah, dengan indek LQ sebesar 0,69 (Mukson *et al.*, 2014), 0,88 (Susanti *et al.*, 2014), namun Carrying Capacity nya negatif artinya masih memungkinkan dikembangkan lebih lanjut karena lahan dan hijau lebih besar dari pada kapasitas produksi.

### Analisis LQ Sapi Potong di Kabupaten Banyumas

Metode yang dapat digunakan untuk mengetahui potensi suatu komoditas di suatu wilayah dengan cara melihat sektor basis dan basis salah satunya menggunakan metode LQ (*Location Quition*). Menurut Santosa *et al.* (2013), Analisis LQ merupakan model statistik yang menggunakan karakteristik suatu sektor untuk menentukan spesialisasi suatu daerah pada sektor tertentu. Suatu daerah akan diketahui apakah sektor itu menduduki sektor basis atau sektor non basis. Hasil analisis LQ sapi potong di Kabupaten Banyumas secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis indeks LQ sapi potong di kabupaen banyumas

Kecamatan	LQ < 1	Kecamatan	LQ > 1
Lumbir	0,53	Kembaran	3,45
Wangon	0,46	Sokaraja	2,97
Rawalo	0,62	Kalibagor	2,71
Kebasen	0,36	Kedungbanteng	2,39
Kemranjen	0,30	Sumbang	2,24
Sumpiuh	0,21	Karanglewas	2,17
Ambak	0,42	Baturaden	1,59
Somagede	0,64	Jatilawang	1,67
Banyumas	0,45	Cilongok	1,01
Patikraja	0,84	Purwokerto Selatan	2,09
Purwojati	0,90	Purwokerto Barat	1,35
Ajibarang	0,73	Purwokerto Timur	2,28
Gumelar	0,22		
Pekuncen	0,30		
Purwokerto Utara	0,87		

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa terdapat beberapa kecamatan yang memperoleh nilai LQ lebih dari 1, urutannya adalah sebagai berikut : Kecamatan Kembaran, Sokaraja, Kalibagor, Kedungbanteng, Sumbang, Karanglewas, Jatilawang, Baturaden, dan Cilongok. Tiga dari empat kecamatan kota kota juga memperoleh indeks LQ > 1, namun karena kondisi sosial ekonomi tidak dimasukan dalam wilayah basis pengembangan. Berdasarkan Tabel 1 dan 2 terlihat bahwa yang mempunyai populasi tertinggi tidak otomatis LQ nya juga tertinggi, tergantung kondisi ternak ruminansia lainnya yang ada di kecamatan yang bersangkutan, Kecamatan Sumbang memiliki populasi tertinggi tapi urutan LQ ke-5, Kecamatan Kalibagor urutan populasi terbanyak ke-2 tapi

indeks LQ urutan ke -3, sedangkan Kecamatan Kembaran yang memiliki populasi terbanyak ke-3 justru indeks LQ nya tertinggi.

### Potensi Hijauan di Kabupaten Banyumas

Potensi hijauan dihitung berdasarkan Daya Dukung Lahan Pertanian ditambah Daya Dukung tanaman pangan yang ada di seluruh wilayah Kabupaten Banyumas. Perhitungan tersebut memerlukan konversi yang mengacu pada hasil penelitian Nell dan Rollinson (1974) dalam Arifin dan Riszqina (2014), seperti yang tertera pada Tabel 2 dan 3.

Berdasarkan Tabel 2 dan 3 diketahui bahwa Kabupaten Banyumas memiliki potensi yang tinggi dalam menyediakan pakan hijauan ternak yang merupakan makanan pokok ternak ruminansia, yaitu sebesar  $15.007,86 + 69.607 = 84.614,86$  ton BK/Tahun. Untuk melihat imbalan antara potensi pakan dengan populasi ternak perlu dicari nilai KPPTR (Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia) per kecamatan di Kabupaten Banyumas, namun dalam penelitian ini belum dibahas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut

Tabel 2. Kemampuan lahan dalam menghasilkan rumput

Jenis Lahan	Kontribusi Lahan (Ha)	Luas Lahan (Ha)	Potensi Hijauan (Ton)
Padang rumput	100 % dari luas lahan	31	116,25
Sawah	2 % dari luas lahan	69.794	5.234,55
Galengan sawah	2,5 % dari luas lahan	7.695	721,40625
Perkebunan	5 % dari luas lahan	9.684	1.815,75
Hutan sejenis	5 % dari luas lahan	26.910	5.045,625
Hutan sekunder	3 % dari luas lahan	8.605	968,0625
Tepian jalan	0,5 % dari panjang jalan	1.508	28,275
Tegalan	1 % dari luas lahan	28.745	1.077,94
Jumlah			15.007,86

Sumber: Nell dan Rollinson (1974) dalam Arifin dan Riszqina (2014) serta data sekunde diolah

Keterangan: <sup>1)</sup>Daya Dukung Lahan Pertanian = kontribusi Lahan Pertanian x 3,75. Daya Dukung Lahan Pertanian diperoleh dari kontribusi padang rumput dan non padang rumput (sawah, perkebunan, hutan dan tegalan).

<sup>2)</sup>Kontribusi Lahan Pertanian = Luas Lahan x Koefisien kontribusi lahan.

<sup>3)</sup>3,75 adalah koefisien yang dihitung sebagai kapasitas dukung lahan pertanian dalam satuan ternak.

<sup>4)</sup>Daya Dukung tanaman pangan = Produksi Limbah Pertanian/ 2,3. Daya Dukung tanaman pangan diperoleh dari kontribusi produksi limbah pertanian tanaman pangan (padi, jagung, kacang tanah, kacang ijo, ubi kayu, ubi jalar dan kedelai).

Tabel 3. Produksi hijauan makanan ternak yang dapat dihasilkan dari luas panen

Hasil Limbah	Produksi	Luas Panen (Ha)	Potensi Pakan (ton)
Jerami Padi	0,23 Ton BK/Ha/Tahun	69.794	16.053
Jerami jagung	10,9 Ton BK/Ha/Tahun	3908,5	42.603
Jerami ubi kayu	5,05 Ton BK/Ha/Tahun	1.711	8.641
Jerami ubi jalar	1,2 Ton BK/Ha/Tahun	117	140
Jerami kedelai	1,07 Ton BK/Ha/Tahun	979	1.048
Jerami kacang tanah	1,44 Ton BK/Ha/Tahun	780	1.123
			69.607

Sumber: Nell dan Rollinson (1974) dalam Arifin dan Riszqina (2014) dan data sekunder diolah

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas mengalami kenaikan yang landai. Daerah basis pengembangan ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas adalah Kecamatan Kembaran, Sokaraja, Kalibagor, Kedungbanteng, Sumbang, Karanglewas, Jatilawang, Baturaden, dan Cilongok. Potensi hijauan pakan ternak di Kabupaten Banyumas cukup tinggi

### Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna membuat pemetaan yang lebih rinci dengan menghitung nilai KPPT. Penelitian akan lebih lengkap jika dilengkapi data sekunder sehingga bisa dilakukan analisis SWOT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. Z. dan Riszqina, 2015. Analisis Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong Melalui Pendekatan Lahan Dan Sumber Daya Manusia Di Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan. *Maduranch*. 1(1): 1-25
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2019. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kabupaten Banyumas Dalam Angka 2020.
- Fariani, A. 2008. Pengembangan Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*. Fakultas Peternakan UNDIP. 33 (2): 145 – 157.
- Fariani, A., R. Yulianti dan A. Imsya. 2014. Pengembangan Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 3 (2): 35-42.
- Hartono, B. 2012. Peran Daya Dukung Wilayah Terhadap Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Madura. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 13 (2): 316-326.

- Hidayat, N. N., P. Yuwono dan N. Hidayat. 2019. Analisis Trend Dan Location Quotient (LQ) dalam Penentuan Komoditas Unggulan Ternak Ruminansia di Kabupaten Banyumas. Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX" 19-20 November 2019. Purwokerto.
- Mukson, W. Roessali and H. Setiyawan. 2014. Analisis Pengembangan Sapi Potong dalam Mendukung Swasembada Daging di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 16 (1): 26-32.
- Nell, A. J. dan D. H. L. Rollinson. 1974. The Requirement and Availability of Livestock Feed In Indonesia. UNDP Project INS/72/009.
- Simda Ekonomi Hijau Kabupaten Banyumas. 2019. <http://simda-ekonomihijau.banyumaskab.go.id/> (diakses tanggal 1 Juni 2020).
- Santosa, S. I., A. Setiadi dan R. Wulandari, 2013. Analisis Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah Dengan Menggunakan Paradigma Agribisnis Di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. *Buletin Peternakan*. 37 (2): 125-135.
- Susanti, Y., D. S. Priyarsono and S. Mulatsih. 2014. Pengembangan Peternakan Sapi Potong untuk Peningkatan Perekonomian Provinsi Jawa Tengah; Suatu Pendekatan Perencanaan Wilayah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 2 (2): 177-190.