



# Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu

Journal homepage: <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIPT>

p-ISSN: 2303-1956

e-ISSN: 2614-0497

## Analisis Potensi Pengembangan Ternak Sapi di Provinsi Sumatera Utara

## Analysis Of Cattle Livestock Development Potential In North Sumatra Province

Elvin Desi Martauli<sup>1\*</sup>, Seringena Br Karo<sup>1</sup>, Swati Sembiring<sup>2</sup>, Riduan Sembiring<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Study Program of Agribusiness, Universitas Quality Berastagi, Jl. Lau Gumba Peceran Berastagi, Karo, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Quality, Jl. Ngumban Surbakti No.18, Sempakata, Kec. Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia

\* Corresponding Author. E-mail address: [elvindesi42@gmail.com](mailto:elvindesi42@gmail.com)

---

### ARTICLE HISTORY:

Submitted: 13 May 2022

Accepted: 1 July 2022

---

### KATA KUNCI:

*Location Quotient  
Model Rasio Pertumbuhan  
Pengembangan Ternak Sapi*

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi lokasi pengembangan ternak sapi dan mengkaji ternak sapi di Provinsi Sumatera Utara. Metode pada penelitian ini digunakan *purposive area sampling* dimana penentuan daerah penelitian di ambil berdasarkan kabupaten/kota memiliki ternak sapi dari tahun 2016-2020 di BPS Sumatera Utara. Analisis data dilakukan secara Model Rasio Pertumbuhan digunakan dalam analisis (MRP) dan *location quotient* (LQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kabupaten yang masuk ke dalam klasifikasi I yakni Kabupaten Asahan, Dairi, Deli Serdang, Tapanuli Selatan, Mandailing Natal, Labuhanbatu, Batu Bara, Tebing Tinggi, Toba, Karo, Simalungun, Serdang Bedagai, Langkat, Labuhanbatu Selatan, Labuhanbatu Utara, Tanjung Balai, Binjai, Medan, Pematang Siantar, Padang Lawas Utara, Padang Sidempuan, Tapanuli Tengah dan Padang Lawas. Untuk wilayah klasifikasi II adalah Kabupaten Tapanuli Utara, Nias, Nias Selatan, Nias Utara, Nias Barat, Gunung Sitoli, Samosir, Sibolga, Humbang Hasundutan, Pakpak Bharat.

---

### ABSTRACT

This study aims to identify the location of cattle development and study cattle in North Sumatra Province. The method in this study used purposive area sampling where the determination of the research area was taken based on the district/city having cattle from 2016-2020 at BPS North Sumatra. Data analysis was carried out using the Growth Ratio Model used in the analysis (MRP) and location quotient (LQ). The results showed that the districts included in classification I were Asahan, Dairi, Deli Serdang, South Tapanuli, Mandailing Natal, Labuhanbatu, Batu Bara, Tebing Tinggi, Toba, Karo, Simalungun, Serdang Bedagai, Langkat, South Labuhanbatu, North Labuhanbatu, Tanjung Balai, Binjai, Medan, Pematang Siantar, North Padang Lawas, Padang Sidempuan, Central Tapanuli and Padang Lawas. For the classification area II, the districts of North Tapanuli, Nias, South Nias, North Nias, West Nias, Gunung Sitoli, Samosir, Sibolga, Humbang Hasundutan, Pakpak Bharat

---

### KEYWORDS:

*Location Quotient  
Cattle Development Growth  
Ratio Model*

© 2022 The Author(s). Published by Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung in collaboration with Indonesian Society of Animal Science (ISAS).

This is an open access article under the CC BY 4.0 license:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## 1. Pendahuluan

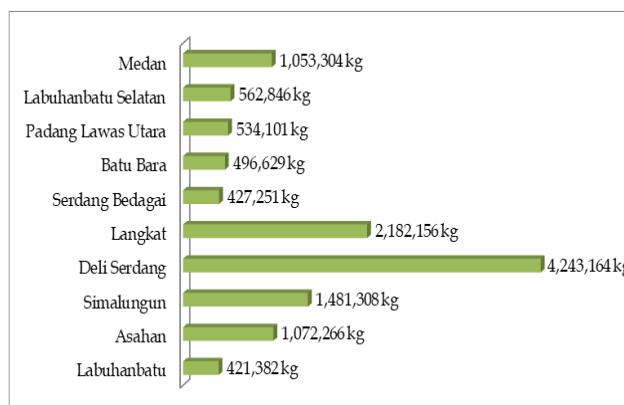
Subsektor peternakan merupakan salah satu sektor komoditas pangan yang berperan dalam memberikan sumbangan terhadap devisa negara. Sehingga pengembangan sektor peternakan sebagai sumber protein hewani sangat diperlukan. Adapun yang menjadi target untuk protein hewani sebesar 6 g/kapital/hari dan ini jauh dari harapan terhadap realisasi. Kurang dari sepuluh permasalahan yang sedang dialami oleh bangsa Indonesia di dalam pengembangan sektor peternakan seperti belum tercapainya pemerataan dan juga standar gizi nasional. Selain itu juga, belum mampunya Indonesia dalam peluang ekspor, keterbatasan sumber pakan, masih rendahnya produk unggulan dalam negeri, kualitas produk yang tidak sesuai dengan standar, produktivitas masih minim, SDM masih kurang di manfaatkan dengan maksimal serta kurangnya kerjasama antar pelaku peternakan dan kurangnya komitmen (Suryana et al, 2019). Secara umum, pengembangan subsektor peternakan sapi nasional masih tergolong memprihatinkan. Di Indonesia, hampir semua produksi daging sapi utama berasal utama dari peternakan rakyat (78%). Sisanya diimpor yakni sebesar 5% dari daging sapi dan 17% merupakan sapi hidup (Zakiah et al, 2017).

Usaha peternakan berpotensi besar untuk dapat berkembang, hal ini dikarenakan permintaan sektor peternakan tinggi. Selain itu, usaha peternakan mendapatkan laba/keuntungan yang cukup tinggi sebagai sumber penghasilan penduduk terutama di pedesaan. Disisi lain, usaha peternakan juga menghasilkan limbah peternakan yang memberikan sumbangsi terhadap berdampak pada polusi. Oleh karena itu, berdasarkan pada kebijakan otonomi pemerintah baik kota/kabupaten harus menggalakkan usaha peternakan yang membatasi kotoran hewan sehingga mampu memberikan kenyamanan pada area tinggal masyarakat. Adapun langkah yang dapat di ambil sebagai inisiatif dalam hal ini adalah menggunakan kotoran hewan untuk memberikan nilai bagi usaha. Alasan yang menjadikan masih rendah produktivitas sapi dikarenakan manajemen usaha sapi secara tradisional masih minim (Sulistiyati et al, 2013). Beberapa peluang yang dilakukan dalam pengembangan usaha peternakan sapi, yakni (a) potensi pasar domestik sapi memiliki peluang besar; (b) ketersediaan pakan hijauan sebagai pendukung kebutuhan makanan; (c) SDM/kelembagaan tersedia (Kusumo et al, 2017).

Laju produksi daging sapi nasional tidak dapat menutupi laju permintaan daging sapi jika di bandingkan dengan daging ayam dan telur dimana Indonesia telah mampu

dalam mencapai swasembada daging ayam dan telur. Ini dapat dilihat dari kebutuhan kebutuhan daging sapi pada tahun 2020 bahwa 40% masih impor dan 60% berasal dari daging lokal. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik tahun 2021 bahwa diperoleh data konsumsi penduduk rata-rata terhadap kebutuhan daging sapi di Provinsi Sumatera Utara mencapai 5,67%/tahun. Ini di sebabkan karena pertumbuhan penduduk yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Permintaan daging sapi akan berdampak positif untuk mengembangkan ternak sapi. Jika dilihat dari tingkat keuntungan, sektor peternakan dapat dijadikan sebagai mata pencaharian terutama masyarakat di pedesaan. Hal ini dikarenakan, usaha peternakan dapat dijadikan sebagai mata pencaharian utama atau sampingan yang dapat di gunakan sebagai sumber pendapatan.

Berdasarkan hasil kajian (Sibagariang *et al.*, 2013) bahwa Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu dari enam wilayah yang berpotensi besar dalam pengembangan ternak sapi di Indonesia. Populasi ternak sapi di Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2009 terus mengalami peningkatan mencapai 896.200 ekor pada tahun 2020 (BPS Sumatera Utara, 2022). Keberadaan sapi di Provinsi Sumatera Utara dianggap penting dikarenakan sapi telah memberikan kontribusi sebagai pemasok sapi untuk kebutuhan daging nasional. Selain itu, adanya permintaan daging sapi berasal dari konsumsi penduduk tahun 2021 sebesar rata-rata 2 kg/kapita/tahun (Dishanpangternak, 2022) merupakan peluang yang baik bagi peternak sapi untuk pengembangan ternak sapi. Berikut pada **Gambar 1** dapat dilihat sebaran produksi dari daging sapi untuk wilayah Sumatera Utara.



**Gambar 1.** Produksi Daging Sapi di Sumatera Utara 2021

Sumber : BPS Sumatera Utara, 2022

**Gambar 1** menunjukkan bahwa produksi daging sapi di Provinsi Sumatera Utara total keseluruhan yakni 14,569,878 kg, sedangkan Deli Serdang merupakan kabupaten

dengan produksi daging sapi terbesar yaitu 4,243,164 kg yang kemudian di ikuti oleh Langkat, Asahan, Simalungun dan Medan. Provinsi Sumatera Utara termasuk dalam kawasan sektor penting di Indonesia, hal ini dikarenakan Sumatera Utara memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang stabil. Beberapa sektor penting tersebut adalah sektor pertanian, sektor peternakan dan sektor perkebunan yang akan memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan domestik daerah yang secara langsung akan berdampak pada pemenuhan kebutuhan bahan pangan bernilai gizi tinggi seperti daging, susu dan lainnya. Akibatnya, pasokan produk peternakan di Provinsi Sumatera Utara harus ikut ditingkatkan.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka sesuai visi misi tahun 2018-2023 pemerintah Provinsi Sumatera Utara telah melakukan terobosan dengan untuk pembangunan peternakan melalui optimalisasi pemanfaatan teknologi peternakan Inseminasi Buatan (IB) sebesar 97,50% dari target 58.300 ekor dan penyusunan konsep pengembangan kawasan strategis ternak sapi dilihat dari keberadaan 25 kabupaten dan 8 kota di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa masih tersedianya lahan untuk dapat dipergunakan sebagai sentra usaha peternakan sapi (Lubis, 2010), dengan pemanfaatan luas lahan kebun sawit dan karet sebesar 1.138.565 ha, merupakan peluang yang sangat besar untuk pengembalaan ternak di Sumatera Utara. Potensi pengembangan ternak di Sumatera Utara juga didukung adanya lahan pertanian yang luas sebagai sumber pakan ternak (Buletin Ketahanan Pangan dan Peternakan, 2021). Sehingga dalam pengembangan ternak sapi di Provinsi Sumatera Utara diperlukan suatu analisis untuk mengetahui kabupaten yang berpotensi dalam pengembangan sapi.

Hasil penelitian terdahulu oleh (Amam *et al.*, 2021); Febrianto *et al.*, 2020) bahwa dalam pengembangan usaha peternakan sapi diperlukan pembibitan, dukungan pakan, saran prasarana, SDM, kelembagaan. (Prawira *et al.*, 2015) menyatakan bahwa lingkungan usaha peternakan seperti kondisi iklim seperti curah hujan, kelembaban dan suhu serta sarana penunjang usaha peternakan. Sedangkan menurut (Sengkey *et al.*, 2017) bahwa untuk pengembangan usaha ternak sapi potong perlu dilakukan yaitu potensi/ketersediaan lahan, SDM, pakan hijau, dan budidaya ternak. Pengembangan usaha peternakan sapi perlu terlebih dahulu diketahui wilayah basis/unggul, agar dapat diketahui perencanaan yang dapat mendukung (*carrying capacity*) yang dipergunakan untuk model pengembangan di masa depan. Adapun pola yang dipergunakan adalah pola

intensif melalui basis perkembangan usaha dimana fokus dari industri hilir. Selain itu, perlu integrasi antara pakan dan ketersediaan sumber tanaman pangan yang ada dipergunakan untuk pakan ternak. Perlu dilakukan pemetaan bagi wilayah dalam pengembangan usaha sebagai rencana sumber pertumbuhan baru melalui pola pembibitan atau penggemukan untuk meningkatkan populasi sapi (Rusman *et al.*, 2020).

Masalah yang sering dihadapi oleh peternak di Provinsi Sumatera Utara yaitu tingkat pengetahuan dan keterampilan peternak sapi yang masih rendah, perkembangan harga yang tidak stabil, ketersediaan bibit yang tidak bermutu, permodalan yang masih tergolong minim, kelembagaan peternak sapi masih belum berjalan dengan baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pengembangan peternakan sapi agar berkesinambungan dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat peternak melalui strategi dalam pengembangan ternak sapi berkelanjutan, sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis daerah yang menjadi unggulan dalam pengembangan ternak sapi di Provinsi Sumatera Utara dan menganalisis pertumbuhan ternak sapi per kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara.

## 2. Materi dan Metode

Objek penelitian ini adalah ternak sapi yang merupakan komoditas sektor peternakan yang akan dikembangkan pada daerah basis/unggul di Provinsi Sumatera Utara. Lokasi penelitian dilaksanakan di 25 kabupaten dan 8 kota di Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan alasan bahwa kabupaten dan kota tersebut memiliki potensi dalam pengembangan ternak sapi didukung ketersediaan SDM yang cukup besar.

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder (data *time series*). Data diperoleh melalui Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara, Direktorat Jendral Peternakan (Dirjen Peternakan), Dinas Peternakan dan Kesehatan Sumatera Utara dan instansi terkait lainnya. Data berikut data berikut di evaluasi untuk menjelaskan tujuan penelitian. Data yang diperlukan yaitu:

- a. Data populasi ternak sapi (ekor) di kota/kabupaten di Provinsi Sumatera pada tahun 2016-2020
- b. Data populasi penduduk Sumatera Utara pada tahun 2016-2020
- c. Data populasi ternak besar Sumatera Utara tahun 2016-2020

- d. Data populasi ternak sapi (ekor) di kota/kabupaten di Provinsi Sumatera pada tahun 2016 dan 2020

Analisis *Location Quotient* (LQ) disebut juga dengan analisis basis untuk menentukan wilayah basis/non basis. Analisis LQ di gunakan untuk perhitungan terhadap perbandingan antara Si dan Ni. Dimana Si adalah melakukan perbandingan antara populasi ternak didaerah/wilayah kabupaten dan kota dengan jumlah penduduk di wilayah yang sama. Sedangkan Ni merupakan perbandingan antara populasi ternak diwilayah tertentu dengan jumlah penduduk yang ada di Sumatera Utara. adapun rumus LQ sebagai berikut:

$$LQ = \frac{Si/S}{Ni/N}$$

Dimana :

- Si : populasi jenis ternak i pada tingkatan kabupaten/kota
- S : populasi penduduk pada tingkatan kabupaten/kota
- Ni : populasi jenis ternak i pada tingkatan provinsi
- N : populasi penduduk pada tingkatan provinsi

Perhitungan dari hasil LQ, dikelompokkan dalam 3 kriteria, yakni :

- LQ>1 : Basis/unggul yang berarti produksi ternak i di kabupaten/kota yang mempunyai keunggulan komparatif
- LQ=1 : Non basis yang berarti produksi ternak i di kabupaten/kota dimana tidak mempunyai keunggulan komparatif, tetapi hanya mampu untuk pemenuhan kebutuhan didalam wilayah sendiri
- LQ<1 : Non basis berarti produksi ternak i di kabupaten/kota tidak mempunyai keunggulan komparatif. Dimana kabupaten/kota tersebut membutuhkan pasokan yang berasal dari luar.

Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP) yaitu membandingkan pertumbuhan dalam suatu kegiatan di kabupaten/kota referensi dengan kabupaten/kota studi. MRP di bagi menjadi yaitu rasio pertumbuhan wilayah acuan (RPr=Provinsi Sumatera Utara) dan rasio pertumbuhan kabupaten/kota penelitian (RPs=kabupaten/kota di Provinsi

Sumatera Utara). Rasio pertumbuhan wilayah acuan yaitu dengan perbandingan pertumbuhan dari masing-masing sektor yang ada didalam kabupaten/kota (Sumatera Utara). Rumus MRP sebagai berikut :

$$RPr = \frac{\Delta Eir/Eir}{\Delta Er/Er}$$

Dimana :

- $\Delta Er$  : Pertumbuhan populasi ternak besar pada kabupaten/kota referensi pada tingkat awal dan tingkat akhir pada tahun penelitian
- $Er$  : Populasi ternak besar kabupaten/kota referensi pada akhir tahun penelitian
- $\Delta Eir$  : Pertumbuhan populasi ternak sapi kabupaten/kota referensi pada tingkat awal dan tingkat akhir pada tahun penelitian
- $Eir$  : Populasi ternak sapi di kabupaten/kota referensi pada awal tahun penelitian

Jika nilai  $RPr > 1$  berarti positif (+) ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan populasi sapi di Provinsi Sumatera Utara lebih besar dari pertumbuhan populasi sapi di kabupaten/kota. Nilai  $RPr$  kurang dari 1 berarti (-) sehingga dapat diartikan bahwa pertumbuhan populasi sapi di Provinsi Sumatera Utara lebih kecil dari pertumbuhan populasi sapi di Sumatera Utara.

Rasio pertumbuhan wilayah studi ( $RPs$ ) tidak sama dengan  $RPr$ .  $RPs$  melakukan perbandingan dari pertumbuhan populasi sapi di setiap kabupaten/kota dengan pertumbuhan populasi sapi. Adapun rumus  $RPs$  berikut ini :

$$RPs = \frac{\Delta Eij/Eij}{\Delta Eir/Eir}$$

Dimana :

- $\Delta Eij$  : Pertumbuhan populasi sapi di kabupaten/kota awal dan akhir tahun
- $Eij$  : Populasi sapi di kabupaten/kota pada awal tahun penelitian
- $\Delta Eir$  : Pertumbuhan populasi sapi di kabupaten/kota referensi awal dan akhir tahun penelitian
- $Eir$  : Populasi sapi di kabupaten/kota referensi awal tahun penelitian

Jika nilai RPs  $> 1$  (+) menunjukkan bahwa populasi sapi di kabupaten/kota penelitian meningkat pesat. Sebaliknya RPs bertanda (-) artinya mengalami penurunan. Hasil analisis MRP dapat menghasilkan nilai riil, nominal dan kombinasi diantara keduanya akan menghasilkan gambaran potensi populasi sapi yang akan dikembangkan pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara yang akan dibagi kedalam empat klasifikasi, yaitu :

- Klasifikasi I : RPr (+) dan RPs (+) berarti ternak sapi mengalami pertumbuhan dominan pada wilayah referensi (kabupaten/kota) maupun wilayah studi (provinsi)
- Klasifikasi II : RPr (+) dan RPs (-) berarti ternak sapi pertumbuhan menonjol di wilayah referensi namun tidak menonjol di wilayah studi
- Klasifikasi III : RPr (-) dan RPs (+) berarti ternak sapi memiliki pertumbuhan tidak menonjol di wilayah referensi namun potensial untuk dikembangkan di wilayah studi
- Klasifikasi IV : RPr (-) dan RPs (-) berarti ternak sapi tidak memiliki pertumbuhan yang memadai baik di wilayah referensi maupun di wilayah studi

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil Analisis Location Quotient (*LQ*) Ternak Sapi

Sektor peternakan sapi merupakan komoditas yang layak untuk dikembangkan, sehingga perlu dipahami daerah mana saja di Provinsi Sumatera Utara yang menjadi tumpuan pengembangannya guna membantu memenuhi permintaan daging sapi yang terus meningkat sesuai dengan peran instansi terkait dan dukungan kebijakan agar pembangunan peternakan berjalan lancar. Akibatnya, pemetaan wilayah dilakukan dengan menggunakan analisis LQ, yang teknik studinya disediakan dalam metode penelitian. Temuan analisis LQ penelitian ini menghubungkan jumlah sapi di setiap kabupaten/kota dengan populasi di setiap kabupaten/kota. Hasil analisis LQ pada pengembangan ternak sapi disajikan pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Sebaran Hasil LQ Untuk Pengembangan Sapi di Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara

<b>Kabupaten/Kota</b>	<i>Location Quotient</i>					<b>Rata-Rata LQ</b>
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
Nias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mandailing Natal	0.78	0.49	0.27	0.25	0.25	0.41
Tapanuli Selatan	0.58	1.23	0.19	0.19	0.18	0.47
Tapanuli Tengah	0.32	0.14	0.11	0.11	0.12	0.16
Tapanuli Utara	0.05	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03
Toba	1.12	1.20	0.22	0.13	0.12	0.56
<b>Labuhanbatu</b>	<b>1.68</b>	<b>6.19</b>	<b>0.89</b>	<b>1.07</b>	<b>1.00</b>	<b>2.17</b>
<b>Asahan</b>	<b>1.82</b>	<b>0.79</b>	<b>3.00</b>	<b>0.03</b>	<b>3.13</b>	<b>1.75</b>
<b>Simalungun</b>	<b>0.14</b>	<b>0.72</b>	<b>3.22</b>	<b>3.06</b>	<b>2.79</b>	<b>1.99</b>
Dairi	0.32	0.16	0.27	0.21	0.19	0.23
Karo	1.15	1.17	0.87	0.46	0.48	0.83
Padang Lawas	0.34	1.13	0.87	1.03	1.13	0.90
Deli Serdang	0.75	0.72	0.66	0.73	0.82	0.73
<b>Langkat</b>	<b>1.18</b>	<b>2.02</b>	<b>2.97</b>	<b>3.47</b>	<b>3.51</b>	<b>2.63</b>
Nias Selatan	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Humbang Hasundutan	0.02	0.01	0.16	0.14	0.14	0.09
Padang Lawas Utara	0.42	0.83	1.27	0.83	0.92	0.85
<b>Labuhanbatu Utara</b>	<b>1.49</b>	<b>0.44</b>	<b>2.05</b>	<b>2.34</b>	<b>2.25</b>	<b>1.71</b>
Pakpak Bharat	0.17	0.15	0.10	0.10	0.10	0.12
Samosir	0.30	0.07	0.32	0.12	0.12	0.19
<b>Serdang Bedagai</b>	<b>1.57</b>	<b>1.89</b>	<b>1.79</b>	<b>1.18</b>	<b>1.10</b>	<b>1.51</b>
<b>Batu Bara</b>	<b>2.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.85</b>	<b>1.56</b>	<b>1.64</b>	<b>1.41</b>
<b>Labuhanbatu Selatan</b>	<b>0.46</b>	<b>1.87</b>	<b>0.81</b>	<b>1.02</b>	<b>1.10</b>	<b>1.05</b>
Nias Utara	0.02	0.00	0.06	0.07	0.07	0.04
Nias Barat	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03
Sibolga	0.31	0.18	0.00	0.00	0.00	0.10
Tanjungbalai	1.41	0.97	0.10	0.02	0.01	0.50
Pematangsiantar	1.54	1.80	0.09	0.02	0.02	0.70
Tebing Tinggi	0.37	0.74	0.33	0.25	0.24	0.39
Medan	1.46	0.61	0.03	0.01	0.01	0.42
<b>Binjai</b>	<b>2.28</b>	<b>1.61</b>	<b>0.40</b>	<b>0.39</b>	<b>0.37</b>	<b>1.01</b>
Padangsidimpuan	2.27	0.61	0.10	0.07	0.07	0.62
Gunungsitoli	0.03	0.14	0.02	0.01	0.01	0.04

Sumber : Data Sekunder BPS Sumut, diolah 2021

**Tabel 1** diketahui bahwa Kabupaten Langkat adalah kabupaten basis/unggul dalam pengembangan usaha ternak sapi untuk Provinsi Sumatera Utara dengan hasil LQ mencapai 2.63. Ini dikarenakan potensial luas wilayah Langkat yaitu 6.262,29 km<sup>2</sup> dengan populasi sapi pada tahun 2020 berjumlah 219.000 ekor sapi serta tingkat pertumbuhan populasi sapi di Langkat yang tiap tahunnya selalu meningkat dari tahun 2016-2020. Selain itu, potensi hijauan pakan dan juga jerami padi serta jagung yang terdapat di Kabupaten Langkat dipergunakan sebagai sumber pakan untuk pemenuhan kebutuhan ternak sapi. Sehingga dukungan ini menjadikan Kabupaten Langkat sangat berpotensi untuk pengembangan agribisnis sapi. Disisi lain pula, luas panen tanaman pangan sebesar 79.640 ha dari total produks padi sawah sebesar 442.314 ton dan juga produksi jagung 147.368 ton dengan luas tanam 20.862 ha. Hasil penelitian (Haloho & Tarigan, 2021) bahwa kondisi wilayah Kabupaten Langkat memiliki padang penggembalaan seluas 10 ha, area perkebunan berpotensi sebagai hijauan pakan. Ini senada dengan pendapat (Suroto dan Nurhasan 2014) bahwa beberapa faktor penting yang dibutuhkan dalam pengembangan usaha sapi yaitu sumber daya alam harus tersedia, SDM, proses budidaya (bibit, teknologi tepat guna, lingkungan strategis) dimana faktor tersebut berperan secara langsung atau tidak yang berkontribusi dalam laju pengembangan peternakan sapi.

Kabupaten Labuhan Batu (LQ=2.17), Labuhanbatu Utara (LQ=1.71) dan Labuhanbatu Selatan (LQ=1.05) pada tabel 1 diketahui bahwa tiga kabupaten tersebut juga merupakan basis ternak sapi di Provinsi Sumatera Utara. Pengembangan ternak sapi di lokasi tersebut selain di dukung oleh potensi tanaman pangan seperti limbah dari padi sawah dan ladang, kabupaten tersebut adalah penghasil jagung. Berdasarkan hasil penelitian (Sirait *et al.*, 2015) bahwa di Kabupaten Labuhanbatu ternak sapi telah dikembangkan kurun waktu lama, adanya potensi pakan hijauan, kelapa sawit yang menghasilkan limbah berupa hijauan (daun, pelepas, batang). Sehingga ini menjadi jaminan untuk kelangsungan pengembangan sapi potong dan dapat dijadikan sebagai sentra pakan dengan tetap mempertimbangkan ketersediaan lahan dan populasi ternak (Arifin *et al.*, 2017).

**Tabel 1**, Kabupaten Simalungun memiliki nilai LQ=1.99, Kabupaten Asahan (LQ=1.75), Kabupaten Serdang Bedagai (LQ=1.51), Kabupaten Batubara (LQ=1.41) dan Kabupaten Binjai (LQ=1.01) termasuk dalam kategori basis ternak sapi di Provinsi

Sumatera Utara. Daya dukung sumber pakan hijau dan dukungan pemerintah, sangat berpengaruh terhadap perkembangan populasi sapi. Berdasarkan hasil penelitian (Martauli dan Gracia, 2021) bahwa Kabupaten Simalungun merupakan wilayah pertanian di Sumatera Utara yang dapat dimanfaatkan sisa dari hasil pertanian sebagai pakan ternak. Selain itu temuan hasil penelitian (Sari dan Silalahi, 2022) adanya program integrasi sawit-sapi di Kabupaten Deli Serdang pernah diprogram melalui Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 43/Kpts/ PD.410/1/2015 Tanggal 16 Januari 2015 Tentang Pengembangan Kawasan Komoditas Peternakan di Provinsi Sumatera Utara yang dikembangkan di Kabupaten Deli Serdang dan Langkat. Kemudian didukung oleh adanya Peraturan Menteri Pertanian No 05/permantan/PD.300/8/2014 Tanggal 14 Agustus 2014 Tentang Integrasi Usaha Perkebunan Kelapa Sawit dengan Usaha Budidaya Sapi Potong. Melalui integrasi ini diharapkan menjadi solusi untuk pencapaian swasembada sapi.

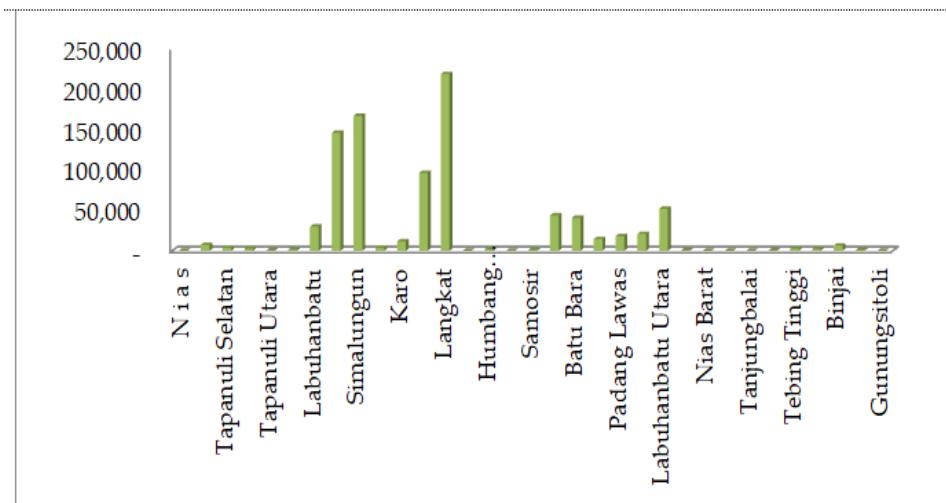
Berdasarkan analisis LQ di simpulkan bahwa ada 9 kabupaten yang menjadi basis yang berpotensi untuk pengembangan ternak sapi di Sumatera Utara disajikan pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Sebaran Kabupaten Potensial Untuk Mengembangkan Sapi Di Provinsi Sumatera Utara Berdasarkan Pada Hasil LQ

<b>Komoditas</b>	<b>Kabupaten Potensial Dalam Pengembangan Ternak Sapi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016-2020</b>
Sapi	(a) Labuhanbatu; (b) Asahan; (c) Simalungun; (d) Langkat; (e) Serdang Bedagai; (f) Batu Bara; (g) Labuhanbatu Selatan; (h) Labuhanbatu Utara; (i) Binjai

Sumber : Data Sekunder BPS Sumut, diolah 2021

**Tabel 2** menunjukkan bahwa hasil analisis LQ pada 25 kabupaten dan 8 kota wilayah penelitian diperoleh 9 wilayah sebagai basis/unggul untuk pengembangan peternakan sapi di Provinsi Sumatera Utara. Jika dilihat dari populasi sapi tahun 2020 berdasarkan gambar 2 dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Langkat dengan populasi ternak sapi sebesar 219,000 ekor dan kedua Kabupaten Simalungun sebesar 167,250 ekor.

**Gambar 2.** Populasi Sapi di kota/kabupaten Hasil LQ

**Gambar 2** diketahui bahwa populasi sapi di Kabupaten Asahan sebesar 146,151 ekor. (Ajiputra *et al.*, 2019) bahwa karena potensi kelapa sawit, pengembangan usaha ternak sapi di Kabupaten Asahan dapat dilakukan dengan menggunakan pakan alternatif berbahan pelelah sawit. Hal ini dapat menjadi kekuatan dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, pengembangan produk inovasi, memperluas akses modal dalam rangka peningkatan produksi, peningkatakan kerjasama antar petani kelapa sawit untuk memperoleh bahan baku pelelah yang berguna bagi pakan ternak, perluasan pasar dengan meningkatnya jumlah permintaan sapi, pengembangan sistem pemasaran efisien dan meningkatkan kualitas dari daging sapi.

### 3.2. Hasil Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP) Sapi di Provinsi Sumatera Utara

Hasil analisis MRP ternak sapi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 disajikan pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Hasil Nilai RPr, RPs Pengembangan Sapi di Sumatera Utara Tahun 2016-2020

No	Kabupaten/kota	RPr	Nominal	RPs	Nominal
1.	Asahan	1.20	+	2.00	+
2.	Dairi	1.20	+	1.72	+
3.	Deli Serdang	1.20	+	1.58	+
4.	Tapanuli Tengah	1.20	+	0.42	+
5.	Tapanuli Selatan	1.20	+	2.80	+
6.	Tapanuli Utara	1.20	+	-1.65	-
7.	Nias	1.20	+	-2.15	-
8.	Nias Selatan	1.20	+	-1.81	-

No	Kabupaten/kota	RPr	Nominal	RP <sub>s</sub>	Nominal
9.	Mandailing Natal	1.20	+	1.00	+
10.	Labuhanbatu	1.20	+	2.67	+
11.	Batu Bara	1.20	+	0.86	+
12.	Nias Utara	1.20	+	-1.01	-
13.	Nias Barat	1.20	+	0.78	-
14.	Tebing Tinggi	1.20	+	2.65	+
15.	Gunung Sitoli	1.20	+	-0.42	-
16.	Toba	1.20	+	1.41	+
17.	Karo	1.20	+	2.00	+
18.	Samosir	1.20	+	-1.91	-
19.	Simalungun	1.20	+	1.84	+
20.	Padang Lawas Utara	1.20	+	0.87	+
21.	Padang Lawas	1.20	+	0.68	+
22.	Sibolga	1.20	+	0.38	-
23.	Humbang Hasundutan	1.20	+	-1.12	-
24.	Serdang Bedagai	1.20	+	4.45	+
25.	Langkat	1.20	+	1.94	+
26.	Pakpak Bharat	1.20	+	-0.56	-
27.	Labuhanbatu Selatan	1.20	+	1.87	+
28.	Labuhanbatu Utara	1.20	+	1.61	+
29.	Padang Sidempuan	1.20	+	0.61	+
30.	Tanjung Balai	1.20	+	1.26	+
31.	Binjai	1.20	+	1.51	+
32.	Pematang Siantar	1.20	+	1.10	+
33.	Medan	1.20	+	1.37	+

**Tabel 3** menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh dari analisis MRP untuk kabupaten/kota yang berpotensi untuk pengembangan sapi di Provinsi Sumatera Utara dengan membagi menjadi empat bagian klasifikasi, yaitu :

- a. Klasifikasi I memiliki nilai RPr (+) dan RP<sub>s</sub> (+) menunjukkan bahwa populasi sapi mengalami pertumbuhan dominan pada wilayah kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Adapun berdasarkan hasil MRP kabupaten/kota yang baik untuk pengembangan yang masuk ke dalam klasifikasi I yakni Kabupaten Asahan, Dairi, Deli Serdang, Tapanuli Selatan, Mandailing Natal, Labuhanbatu, Batu Bara, Tebing Tinggi, Toba, Karo, Simalungun, Serdang Bedagai, Langkat, Labuhanbatu Selatan, Labuhanbatu Utara, Tanjung Balai, Binjai, Medan, Pematang Siantar, Padang Lawas Utara, Padang Sidempuan, Tapanuli Tengah dan Padang Lawas. Hal ini menunjukkan bahwa pemusatan usaha sapi sebagai mata pencaharian utama penduduk terjadi pada klasifikasi I, selain itu peternak sebagai pelaku usaha (culture) yang kuat dalam pengembangan ternak sapi. Hasil penelitian terdahulu (Mayulu &

Daru 2020); (Komariah, Burhanuddin, Dzaki, Aditia, & Mendorfa, 2020) bahwa dalam usaha pengembangan subsektor peternakan diperlukan suatu upaya kerjasama antara pemerintah, swasta serta masyarakat petani-ternak. Dalam hal ini bentuk peranan yang dapat diberikan oleh pemerintah yakni berupa penetapan aturan regulasi, penyelenggaraan pengaturan, membina, mengendalian, dan mengawasi tersedianya produk hewani (ternak) yang mencukupi dengan kualitas dan mutu sesuai dengan standar halal, aman, bergizi, bervariasi dan merata.

- b. Klasifikasi II yakni nilai RPr (+) dan RP<sub>s</sub> (-) menunjukkan bahwa tingkat kabupaten/kota lebih menonjol, akan tetapi tingkat Provinsi Sumatera Utara belum menonjol. Adapun kabupaten/kota yang masuk ke dalam klasifikasi II yaitu Kabupaten Tapanuli Utara, Nias, Nias Selatan, Nias Utara, Nias Barat, Gunung Sitoli, Samosir, Sibolga, Humbang Hasundutan, Pakpak Bharat. Lokasi pembangunan peternakan pada wilayah ini masih skala kecil dikarenakan dukungan berbagai komponen baik itu infrastruktur, sumber daya manusia, kelembagaan maupun komponen teknis lain yang menunjang kegiatan baik hulu maupun hilir. Senada dengan hasil penelitian terdahulu (Suresti & Wati, 2012) yang menyatakan bahwa strategi untuk pengembangan ternak sapi dengan melalui evaluasi faktor internal diantaranya SDM, teknologi, kelembagaan, kebijakan pemerintah.
- c. Klasifikasi III yakni nilai RPr (-) dan RP<sub>s</sub> (+) artinya pertumbuhan ternak sapi pada tingkat kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tidak mengalami pertumbuhan yang menonjol. Berdasarkan hasil analisis tidak ada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara sehingga dapat dikatakan bahwa semua di wilayah tersebut mempunyai pertumbuhan yang memadai.
- d. Klasifikasi IV nilai RPr (-) dan nilai RP<sub>s</sub> (-) ini menunjukkan bahwa tidak mengalami pertumbuhan sehingga tidak ada yang menonjol di kabupaten/kota pada wilayah referensi. Berdasarkan hasil MRP diketahui bahwa di Provinsi Sumatera Utara tidak satupun kabupaten dan kota yang tidak menonjol dalam pengembangan sapi untuk Provinsi Sumatera Utara.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan penelitian ini bahwa hasil LQ diperoleh kabupaten/kota yang menjadi basis/unggul untuk dapat dikembangkan peternakan sapi di Sumatera Utara yaitu

Kabupaten Langkat, Simalungun, Asahan, Labuhanbatu Selatan, Binjai, Serdang Bedagai, Asahan, Batu Bara dan Labuhanbatu Utara, sedangkan hasil perhitungan analisis MRP ternak sapi menunjukkan bahwa daerah klasifikasi I yaitu Kabupaten Asahan, Dairi, Deli Serdang, Tapanuli Selatan, Mandailing Natal, Labuhanbatu, Batu Bara, Tebing Tinggi, Toba, Karo, Simalungun, Serdang Bedagai, Langkat, Labuhanbatu Selatan, Labuhanbatu Utara, Tanjung Balai, Binjai, Medan, Pematang Siantar, Padang Lawas Utara, Padang Sidempuan, Tapanuli Tengah dan Padang Lawas. Hasil MRP daerah klasifikasi II yaitu Kabupaten Tapanuli Utara, Nias, Nias Selatan, Nias Utara, Nias Barat, Gunung Sitoli, Samosir, Sibolga, Humbang Hasundutan, Pakpak Bharat.

### **Ucapan Terima Kasih**

Tim penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Universitas Quality Berastagi untuk pendanaan penelitian internal universitas tahun 2021.

### **Daftar Pustaka**

- Ajiputra, R., H. Hasnudi, E. Pane, E. 2019. Analisis Strategi Pengembangan Sapi Pakan Alternatif dari Pelepah Kelapa Sawit di Kabupaten Asahan. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 1(1): 89-99. DOI: 10.31289/agrisains.v1i1.221
- Amam, A., P.A. Harsita, M.W. Jadmiko, S. Romadhona. 2021. Aksesibilitas Sumber Daya pada Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat. *Jurnal Peternakan*, 18(1): 31-40. DOI: 10.24014/jupet.v18i1.10923
- Arifin, J., A. Siti, Irdaf. 2017. Pemetaan Potensi Wilayah Pengembangan Sapi Potong di Kabupaten Situbondo. *Sosial Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya*, 1(65145).
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara. 2022. Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2022.
- Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Sumatera Utara. 2022. Konsumsi Daging Sapi Sumatera Utara. diakses melalui <http://dishanpangternak.sumutprov.go.id/>
- Febrianto, N., J.A. Putritamara, A.T. Satria. 2020. Identifikasi potensi wilayah Kabupaten Nganjuk sebagai sentra pengembangan produksi sapi potong. *Livestock and Animal Research*, 18(3): 200-207. DOI: 10.20961/lar.v18i3.45990
- Haloho, R.D., E. Tarigan. 2021. Manajemen Pakan dan Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat di Masa Pandemi Covid 19 di Kabupaten Langkat. *AGRIMOR*, 6(4): 180-185. DOI: 10.32938/ag.v6i4.1396
- Komariah, Burhanuddin, M. Dzaki, E.L. Aditia, V.A. Mendrofa. 2020. Performance and Development Strategy for Swamp Buffalo (Bubalus Bubalis) in Serang District Indonesia. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 8(2): 54-60. DOI: 10.29244/jipthp.8.2.54-60
- Kusumo, D., A. Priyanti, R.A. Saptati. 2017. Prospek Pengembangan Usaha Peternakan Pola Integrasi. *Sains Peternakan*, 5(2): 26-33. DOI: 10.20961/sainspet.v5i2.4924

- Lubis, A.R. 2010. Prospek pengembangan ternak sapi dalam rangka mendukung program swasembada daging sapi di Provinsi Sumatera Utara. *Wartazoa*, 20(2): 85-92
- Martauli, E.D., S. Gracia. 2021. Analisis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Dataran Tinggi Sumatera Utara. *Agrifor*, 20(1): 123-138. DOI: 10.31293/agrifor.v20i1.5055
- Mayulu, H., T.P. Daru. 2020. Kebijakan pengembangan peternakan berbasis kawasan: Studi kasus di Kalimantan Timur. *Journal of Tropical AgriFood*, 1(2): 49-60. DOI: 10.35941/jtaf.1.2.2019.2583.49-60
- Prawira, H., M. Muhtarudin, R. Sutrisna. 2015. Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(4): 250-255.
- Rusman, R.F.Y., A. Hamdana, A. Sanusi. 2020. Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Kecamatan Lau Kabupaten Maros. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Informatika*, 17(2): 119-129. DOI: 10.26487/jbmi.v17i2.11464
- Sari, M., F.R.L. Silalahi. 2022. Analisis Usahatani Integrasi Sapi - Sawit di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 5(1): 143-155. DOI: 10.37637/ab.v5i1.879
- Sengkey, N.M., A.H. Salendu, E. Wantasen, P.O. Waleleng. 2017. Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Tompaso Barat. *Zootec*, 37(2): 350-359. DOI: 10.35792/zot.37.2.2017.16155
- Sibagariang, M., Z. Lubis, Hasnudi. 2013. Analisis Pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) pada Sapi dan Strategi Pengembangannya di Provinsi Sumatera Utara. *Agrica*, 3(2): 25-33. DOI: 10.31289/agrica.v3i2.993
- Sirait, P., Z. Lubis, M. Sinaga. 2015. Analisis sistem integrasi sapi dan kelapa sawit dalam meningkatkan pendapatan petani di Kabupaten Labuhanbatu. *Jurnal Agrica*, 8(1): 1-15. DOI: 10.31289/agrica.v8i1.1062
- Sulistiyati, M., Fitriani, A., & Hermawan. (2013). Potensi Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat dalam Menghadapi Pasar Global. *Jurnal Ilmu Ternak*, 13.
- Suresti, A., & Wati, R. (2012). Strategi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 14(1). <https://doi.org/10.25077/jpi.14.1.249-262.2012>
- Suroto, K.S., Nurhasan. 2014. Pengaruh Potensi Peternak dalam Pengembangan Sapi Potong di Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala. *Buana Sains*, 14(1): 11-20. DOI: 10.33366/bs.v14i1.76
- Suryana, E.A., D. Martianto, Y.F. Baliwati. 2019. Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Protein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 17(1): 1-12. DOI: 10.21082/akp.v17n1.2019.1-12
- Zakiah, Z., A. Saleh, K. Matindas. 2017. Gaya Kepemimpinan dan Perilaku Komunikasi GPPT dengan Kapasitas Kelembagaan Sekolah Peternakan Rakyat di Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2): 133-142. DOI: 10.25015/penyuluhan.v13i2.14977