

## **POTENSI MAKSIMUM PETERNAKAN SAPI POTONG BERDASARKAN SUMBERDAYA LOKAL MAXIMUM POTENTIAL OF BEEF CATTLE FARM BASED ON LOCAL RESOURCES**

**Femi H. Elly, Agustinus Lomboan, Anneke K. Rintjap dan Zulkifli Poli**

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado, Sulswesi Utara, 95115

\*Korespondensi email: femihelly@unsrat.ac.id

**Abstrak.** Pembangunan peternakan ditunjang oleh dimensi yang saling berinteraksi yaitu teknologi, ekonomi dan kondisi social masyarakat suatu daerah, sehingga terbentuk lingkungan kondusif (*enabling environment*) yang berdampak terhadap peningkatan populasi ternak sapi. Indikasinya, sumberdaya lokal dapat dikelola secara optimasi dalam menghasilkan produk yang maksimal menyebabkan terjaminnya keberlanjutan lingkungan. Fenomena tersebut adalah suatu *entry point* dalam pengambilan keputusan pengembangan peternakan. Pengembangan peternakan sapi potong yang diharapkan dalam membentuk suatu *area wide integration*. Permasalahannya sejauhmana potensi maksimum peternakan sapi potong yang dihasilkan berdasarkan sumberdaya lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi maksimum peternakan sapi potong berdasarkan sumberdaya lahan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei di Kabupaten Minahasa dengan kajian data yang telah dipublikasi. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah analisis RC rasio dan PMSL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai RC rasio 1,12 dan nilai PMSL sebesar 26.945,11. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usaha ternak sapi potong layak dijalankan dan populasi ternak sapi masih dapat ditingkatkan dilihat dari nilai PMSL. Saran perlu introduksi hijauan dalam memanfaatkan sumberdaya lokal yang tersedia.

**Kata kunci:** sapi potong, potensi maksimum, sumberdaya lokal

**Abstract.** Livestock development is supported by interacting dimensions, namely technology, economy and social conditions of the people of an area, so that an enabling environment is formed which has an impact on increasing the cattle population. The indication is that local resources can be managed in an optimal manner to produce maximum products, ensuring environmental sustainability. This phenomenon is an entry point in making beef cattle development decisions which are expected to form an area of wide integration. The problem was how far the maximum potential of beef cattle farming was based on local resources. This study aims to analyze the maximum potential of beef cattle farming based on land resources. The research method used was a survey method in Minahasa Regency with a study of published data. The data collected were primary and secondary data. Analysis of the data used was the analysis of RC ratio and PMSL. The results showed that the value of the RC ratio was 1.12 and the PMSL was 26.945.11. In conclusion, the beef cattle business was feasible and the population can still be increased based on the PMSL value. Suggestions need to introduce forage in utilizing available local resources.

**Keywords:** beef cattle, maximum potential, local resources

### **PENDAHULUAN**

Pembangunan peternakan ditunjang oleh dimensi yang saling berinteraksi yaitu teknologi, ekonomi dan kondisi social masyarakat suatu daerah, sehingga terbentuk lingkungan kondusif (*enabling environment*) yang berdampak terhadap peningkatan populasi ternak sapi potong. Indikasinya, sumberdaya lokal dapat dikelola secara optimasi dalam menghasilkan produk yang maksimal menyebabkan terjaminnya keberlanjutan lingkungan. Fenomena tersebut adalah suatu *entry point* dalam pengambilan keputusan pengembangan peternakan. Pengembangan peternakan sapi potong yang diharapkan dalam membentuk suatu *area wide integration*.

Pemerintah berupaya memberikan perhatian yang serius dalam pengembangan peternakan sapi potong mengingat keberadaan ternak tersebut berperan dalam menunjang ketersediaan daging secara Nasional. Permintaan daging secara Nasional mengalami peningkatan setiap tahunnya tetapi belum diimbangi dengan stok daging sapi yang tersedia. Kondisi ini berdampak terhadap kebijakan impor ternak dan daging sapi. Impor daging merupakan suatu kebijakan yang ditempuh karena adanya ketidaksejahteraan masyarakat yang mengkonsumsi daging sapi. Disisi lain, kebijakan tersebut setiap tahunnya mengalami peningkatan sehingga dapat merugikan petani peternak sapi potong di Indonesia. Dampak negatif yang ditimbulkan diantaranya tertularnya penyakit yang berbahaya bagi ternak sapi potong seperti adanya penyakit Mulut dan Kaki (PMK) yang sekarang ini merupakan issue Nasional dan sangat merugikan petani peternak. Kenaikan impor sapi potong sebesar 9,00 persen tahun 2018 ke tahun 2019, sedangkan impor daging sapi meningkat 22,70 persen tahun 2018 ke tahun 2019 (naik 22,70 persen) (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020). Produktivitas ternak sapi potong dan produksi daging sapi di daerah dapat didorong untuk mencegah terjadinya impor.

Kabupaten Minahasa adalah salah satu wilayah pengembangan ternak sapi potong yang ditunjukkan dari nilai  $LQ > 1$ . Populasi ternak sapi potong di daerah ini tahun 2010 berjumlah 25908 ekor (18,61 persen) meningkat menjadi 26.167 ekor pada tahun 2020 (20,34 persen) dari total populasi ternak sapi potong di Sulawesi Utara) (BPS Sulawesi Utara, 2021). Meningkatnya populasi ternak sapi potong memberikan kontribusi bagi kebutuhan daging sapi secara Nasional (Rusdiana dan Praharani, 2018., Sodik et al, 2018 dan Rusdiana, 2019). Kondisi ini menunjukkan bahwa Kabupaten Minahasa memiliki potensi pengembangan peternakan sapi potong (Elly, 2021). Permasalahannya sejauhmana potensi maksimum peternakan sapi potong yang dihasilkan berdasarkan sumberdaya lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi maksimum peternakan sapi potong berdasarkan sumberdaya lahan di Kabupaten Minahasa.

## **MATERI DAN METODE**

### **Materi Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei di Kabupaten Minahasa dan kajian data yang telah dipublikasi. Ruang lingkup penelitian ini adalah usaha peternakan sapi potong yang dikembangkan dengan menggunakan sumberdaya lokal. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data adalah wawancara dan pengamatan langsung terhadap petani peternak sapi potong. Sampel lokasi adalah Desa Tonsewer yang ditentukan secara *purposive sampling* adalah lokasi yang memiliki kelompok tani ternak sapi binaan Fakultas Peternakan UNSRAT dengan jumlah anggota kelompok sebagai responden sebanyak 4 orang. Variabel yang diukur adalah penerimaan, biaya pakan, biaya tenaga kerja dan keuntungan. Analisis data yang digunakan adalah analisis PMSL dan RC rasio dengan menggunakan rumus seperti pada persamaan (1) dan persamaan 2.

$$PMSL = aLK + bPR + cR \quad \dots(1)$$

**Keterangan :**

- PMSL = Potensi maksimum dalam satuan ternak sapi (ST) berdasarkan sumberdaya lahan, yaitu sapi dewasa = 1,00 ST/Ha, sapi muda = 0,60 ST/Ha dan sapi anak = 0,25 ST/Ha
- a = Koefisien yang dihitung berdasarkan ratio populasi ternak ruminasia dalam satuan ternak (ST) dengan luas lahan garapan (Ha), adalah 0,8 ST/Ha
- LG = Luas lahan kering di Kabupaten yang diteliti (Ha)
- b = Koefisien yang dihitung sebagai kapasitas tampung padang rumput alam (0,5 ST/Ha)
- PR = Luas padang rumput (Ha)
- c = Koefisien yang dihitung sebagai kapasitas tampung rawa (1,2 ST/Ha)
- R = Luas Rawa

$$RCRatio = \frac{Revenue}{Cost} \dots(2)$$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ternak sapi potong di Kabupaten Minahasa tersebar di beberapa kecamatan dan daerah tersebut dinyatakan sebagai daerah basis ternak sapi yang dilihat dari nilai LQ>1. Kecamatan di Kabupaten Minahasa yang dinyatakan sebagai sektor basis seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1. Populasi Ternak Sapi potong di Kabupaten Minahasa Berdasarkan Kecamatan**

No.	Kecamatan	Populasi Ternak Sapi Potong (Ekor)	LQ
1.	Langowan Timur	276	3,18
2.	Langowan Barat	3491	20,14
3.	Langowan Selatan	206	1,86
4.	Langowan Utara	330	3,41
5.	Tompaso	3492	2,66
6.	Tompaso Barat	3080	2,51
7.	Kawangkoan	3864	2,84
8.	Kawangkoan Barat	2395	4,97
9.	Kawangkoan Utara	425	2,37
10.	Todano Selatan	572	1,31
11.	Kakas	1122	1,44
12.	Kakas Barat	1071	2,03
		26167	

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis terdapat 12 kecamatan (48 persen dari jumlah kecamatan yang ada di Kabupaten Minahasa) yang memiliki nilai Location Quotient (LQ) lebih besar dari satu. Analisis LQ dilakukan dengan tujuan untuk merumuskan apakah usaha ternak sapi potong merupakan sektor basis atau non basis (Yuniar et al. 2016). Nilai LQ lebih besar dari satu menunjukkan bahwa wilayah tersebut adalah wilayah basis ternak sapi potong yaitu tingkat spesialisasinya lebih tinggi dibanding kecamatan yang lain di wilayah penelitian. Wilayah basis peternakan sapi potong merupakan sumber pertumbuhan dan daerah pengembangan, hasilnya selain untuk memenuhi kebutuhan juga dapat diantarpulau bahkan diekspor (Arifin dan Riszqina, 2016).

Usaha ternak sapi menguntungkan bagi peternak, hal ini disebabkan karena ternak sapi memiliki prospek dilihat dari harga pasar. Hasil penelitian jumlah ternak sapi potong berdasarkan umur yang dimiliki kelompok peternak di Desa Tonsewer disajikan pada Tabel 2. Sedangkan penerimaan, biaya dan keuntungan ternak sapi potong disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Jumlah dan Nilai Ternak Sapi Potong Berdasarkan Umur

No	Umur Ternak Sapi	Jumlah (Ekor)	Nilai Ternak Rata-rata (Rp/ekor)
1.	Pedet Jantan (1.5 Bulan)	1	1.500.000
2.	Pedet Betina (2 dan 5 Bulan)	2	3.000.000
3.	Jantan (2,5 Tahun) (Pejantan)	1	35.000.000
4.	Betina (3-9 Tahun)	4	20.000.000
		8	

Tabel 3. Penerimaan, Biaya dan Keuntungan Ternak Sapi Potong

No	Uraian	Rp/Tahun
1.	Penerimaan Sapi	122500000
2.	Biaya Pakan	88582500
	Biaya Tenaga Kerja	20531250
	Total Biaya	109113750
3.	Keuntungan	13386250
4.	RC	1,12
5.	Profit/C	0,65

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh adalah jumlah yang diterima petani peternak dari penjualan ternak sapi potong. Biaya pakan terdiri dari biaya pembelian dedak, rumput dan limbah jagung. Harga rumput dan limbah jagung merupakan harga yang dikonversi apabila petani peternak membeli rumput dan limbah jagung. Limbah jagung yang diberikan pada ternak sapi bukan hanya daun dan batang, tetapi daun dan batang segar masih terdapat buah jagung muda.

Tenaga kerja juga merupakan tenaga kerja keluarga dan dalam penelitian ini dikonversi berdasarkan upah yang berlaku di wilayah penelitian. Nilai RC rasio sebesar 1,12 yang menunjukkan bahwa usaha ternak sapi yang dikembangkan layak diusahakan, walaupun nilai profit rasio hanya sebesar 0,65. Implikasinya usaha ternak sapi potong memiliki prospek untuk dikembangkan, hal ini ditunjang dengan potensi pasar yang terbuka (Elly et al. 2019; Rudiana dan Talib, 2019).

Peternakan sapi potong di Kabupaten Minahasa ditunjang dengan sumberdaya lokal. Daya dukung lahan di di daerah penelitian dilihat dari potensi pengembangan ternak sapi potong secara efektif. Potensi pengembangan ternak efektif tersebut dianalisis dengan menggunakan potensi maksimum berdasarkan sumberdaya lahan (PMSL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai PMSL sebesar 26.945,11. Nilai ini menunjukkan bahwa berdasarkan sumberdaya lahan di wilayah penelitian masih dapat menampung populasi ternak sapi potong sebesar 26.945,11 ST. Kondisi ini menunjukkan status lahan dalam penyediaan pakan (Anggraini dan Putra. 2017). Berdasarkan potensi lahan ini maka introduksi teknologi hijauan pakan berkualitas dapat dilakukan baik oleh petani peternak maupun oleh pemerintah termasuk

perguruan tinggi sebagai sumber inovasi teknologi. Hijauan adalah semua pakan sumber serat kasar yang berasal dari tanaman, khususnya bagian tanaman yang berwarna hijau (Salendu dan Elly, 2012).

Lahan yang tersedia juga dapat dikembangkan tanaman jagung yang dapat dijadikan sebagai pakan bagi ternak sapi. Hal ini dapat dilakukan untuk meminimalkan kendala dalam pengembangan peternakan sapi potong yaitu diantaranya adalah kendala ketersediaan pakan Elly et al. 2018a; Elly et al 2018b; Elly et al. 2019a dan Elly et al. 2019b). Jerami jagung memiliki kadar serat kasar tinggi tetapi masih dapat dicerna oleh ternak sapi (Nababan, 2012). Hasil analisis proksimat limbah jagung disajikan Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Proksimat Limbah Jagung\*)

Parameter	Nilai
Bahan Kering (BK) (%)	27,43
Lemak (%)	0,76
Serat Kasar (%)	31,21
Protein (%)	3,16
Karbohidrat (%)	20,52
Abu (%)	2,99

Keterangan: \*) Analisis Balai Riset dan Standardisasi Industri, Manado (2016)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa limbah jagung masih memiliki nilai gizi yang tinggi bagi ternak sapi potong. Komoditi limbah pertanian memiliki potensi sebagai pakan yang menunjukkan keunggulan suatu komoditi pertanian dalam memproduksi nutrisi pakan di suatu wilayah (Saragi, 2014). Petani peternak sebanyak 63,64 persen memanfaatkan limbah tanaman pangan sebagai pakan sapi potong (Rauf, 2013). Limbah pertanian sebagai limbah pakan berserat (jerami) merupakan komponen penting dalam penyediaan pakan ruminansia (Alfian et al. 2012; Lamid et al, 2015).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usaha ternak sapi potong layak dijalankan dan populasi ternak sapi masih dapat ditingkatkan dilihat dari nilai PMSL. Saran perlu introduksi hijauan dalam memanfaatkan sumberdaya lokal yang tersedia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, Y., F.I. Hermansyah., E. Hardayanto., Utoyo dan W.P.S. Suprayogi. 2012. Analisis Daya Tampung Ternak Ruminansia pada Musim Kemarau di Daerah Pertanian Lahan Kering Kecamatan Semin Kabupaten Gunung Kidul. *Tropical Animal Husbandry* 1 (1) : 33-42.
- Anggraini, N dan R.A. Putra. 2017. Analisis Potensi Wilayah dalam Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Agrifo*, 2 (2) : 82-100.
- Arifin, M.Z dan Risqina. 2016. Analisis Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong Melalui Pendekatan Lahan dan Sumberdaya Manusia di Kecamatan Galis Kabupaten Panekasan. *Jurnal Madurach*, 1 (1) : 1-12.
- BPS Sulawesi Utara. 2021. Sulawesi Utara Dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Manado.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Elly, F.H. 2021. Analisis Potensi Dan Prospek Pengembangan Agribisnis Peternakan Sapi Potong. Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan Seri 8 (STAP VIII) Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Elly, F.H., A.H. Salendu., Ch. L. Kaunang., Indriana., Syarifuddin and R. Pomolango. 2018 (a). Empowerment of Farmers in Efforts to Develop Sustainable Cattle Farming in Sangkub District

- Regency of North Bolaang Mongondow, North Sulawesi Province, Indonesia. Proceeding The Fourth International Seminar on Animal Industry. IPB International Convention Centre, Bogor Indonesia, August, 28-30 2018.
- Elly, F.H., A.H.S. Salendu, Ch. L. Kaunang, Indriana, R. Pomolango, and Syarifuddin. 2018 (b). Forage Introduction to Support Development of Cattle in Sangkub District. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology (IJEAB)*, 3 (5) : 1718-1720.
- Elly, F.H., A. Lomboan, C. L. Kaunang and R. Pomolango. 2019 (a). Benefits of Integrated Farming System for Cattle Crops in North Bolaang Mongondow Regency North Sulawesi Province, Indonesia. *International Journal of Agriculture, Environment and Bioresearch (IJAEB)*. 4 (4): 1-5.
- Elly, F.H., A. Lomboan., Ch. L. Kaunang., M. Rundengan and Syarifuddin. 2019 (b). Development Potential of Integrated Farming System (Local Cattle-Food Crops). *J. Animal Production*. 21 (3): 143-147.
- Lamid, M., R.S. Wahjuni dan T. Nurhajati. 2015. IbM Aplikasi Amofer Jerami Padi dan Konsentrat sebagai Sumber Pakan Ternak di Musim Kemarau untuk Penggemukan Sapi Potong di Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan-Madura. *Jurnal Agroveteriner* 4 (1) : 42-51.
- Nababan, W.S. 2012. Analisa Potensi Limbah Tanaman Pangan sebagai Pakan Ternak Sapi di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai. Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Rauf, J. 2013. Potensi Limbah Tanaman Pangan sebagai Sumber Pakan dalam Pengembangan Ternak Sapi Potong (Studi Kasus : Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat). Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rusdiana, S. 2019. Fenomena Kebutuhan Pangan Asal Daging Dapat Dipenuhi Melalui Peningkatan Usaha Sapi Potong Di Petani. *Jurnal SOCA*, 13 (1): 61-83.
- Rusdiana, S dan C. Talib. 2019. Kebijakan Pemerintah Mendukung Peningkatan Usaha Sapi Potong di Peternak. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13 (3) : 380–395.
- Rusdiana, S dan L. Praharani, 2018. Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi dan Kelayakan Usaha Ternak. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36 (2) : 97-116.
- Salendu, A.H.S dan F.H. Elly. 2012. Pemanfaatan lahan di bawah pohon kelapa untuk Hijauan Pakan Sapi di Sulawesi Utara. *Jurnal Pastura*, 2 (1) : 21- 25.
- Saragi, M.P. 2014. Potensi dan Kualitas Limbah Pertanian sebagai Pakan di Kabupaten Bandung dan Bogor untuk Pengembangan Budidaya Ternak Sapi Perah. Tesis. Sekolah Pascasarjana, IPB Bogor.
- Sodiq, A., P. Yuwono, Y. N. Wakhidati, A. H. Sidhi, M. Rayhan dan A. Maulianto. 2018. Pengembangan Peternakan Sapi Potong melalui Program Klaster: Deskripsi Program dan Kegiatan. *Jurnal Agripet*, 18 (2): 103-109.
- Yuniar, P.S., A.M. Fuah dan Widiatmaka. 2016. Daya Dukung dan Prioritas Wilayah Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4 (1) : 264-268.