**POTENSI PENGEMBANGAN SAPI BALI MELALUI PENDEKATAN LAHAN DAN SUMBER DAYA MANUSIA DI KECAMATAN LASIOLAT KABUPATEN BELU**

THE POTENTIAL OF BALI CATLLE DEVELOPMENT THROUGH LAND AND HUMAN RESOURCES APPROACH IN LASIOLAT DISTRICT BELU REGENCY

 Vidal Da Costa 1, Nama kedua2, Nama ketiga3

Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753, Indonesia

Email: vidalcosta54@gmail.com

# ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Potensi pengembangan sapi Bali di Kecamatan Lasiolat, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur, dilihat dari potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia. Penelitian ini dillaksanakan pada tanggal 5 Agustus sampai 5 September 2019. Materi penelitian adalah peternak sapi Bali yang berjumlah 147 responden. Penelitian ini dilakukan dengan metode survei dan wawancara peternak berdasarkan kuisioner. Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian Sumber Daya Manusia menunjukan 25-64 tahun sebanyak 85%, Tingkat pendidikan SD sebanyak 70%, Pengalaman beternak rata-rata diatas >10, Pekerjaan pokok sebagai patani sebanyak 84%, Jumlah kepemilikan <10 ekor sebanyak 54%, Produksi Hijauan sebanyak 52.745,2 ton/tahun, sedangkan dari Limbah Pertanian sebanyak 12.420 ton/tahun.TotalJumlah Produksi pakan ternak ruminansia sebanyak 65.165,2 Jumlah Kebutuhan Pakan Ternak Ruminansia sebanyak 15.256,45 ton/tahun. Artinya di Kecamatan Lasiolat masih ada sisa pakan sebesar 49.908,75 ton/tahun. Kesimpulan dari penelitian ini adalah di Kecamatan Lasiolat dilihat dari Sumber Daya Manusia layak dikembangkan sedangkan dari Pendekatann Lahan berpotensi untuk mengembangkan ternak karena adanya sisa pakan sebanyak 49.908,75 dan masi bisa menambah ternyak sebanyak 21.699,45 UT/thn.

**Kata Kunci:** Potensi Wilayah, sapi Bali, Potensi Pakan, Kecamatan Lasiolat

**\*)** Intisari Skripsi Sarjana Peternakan, Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, 2021.

# ABSTRACT

This study aims to determine the potential for developing Bali cattle in Lasiolat District, Belu Regency, Nusa Tenggara Timur, in terms of the potential of natural resources and human resources. This research was conducted from 5 August to 5 September 2019. The research material was Balinese cattle breeders, totaling 147 respondents. This research was conducted using survey methods and farmer interviews based on questionnaires. The data obtained were analyzed descriptively. The results of the Human Resources research showed that 25-64 years were 85%, Elementary education level was 70%, average farming experience was above> 10, Main work as a farmer was 84%, Total ownership <10 animals was 53%, Forage production was as much 52,745.2 tons / year, while from Agricultural Waste as much as 12,420 tons / year. The total number of ruminant animal feed production is 65,165.2. The number of ruminant animal feed needs is 15,256.45 tons / year. This means that in Lasiolat Subdistrict, 49,908.75 tons / year of feed remains. The conclusion of this research is that in Lasiolat District, from the perspective of human resources, it is feasible to be developed, whereas from the Land Approach it has the potential to develop livestock because of the remaining feed as much as 49,908.75 and still can add 21,699.45 AU / year.

**Keywords:** Regional Potential Analysis, Bali Cattle, Potential Feed, Lasiolat District

\*) Abstract Thesis of S1 Animal Husbandry, Study Program Animal Husbandry, Agroindustry Faculty, Mercu Buana Yogyakarta University, 2021.

# PENDAHULUAN

Strategi pembangunan pertanian belum menempatkan sumber pangan hewani sebagai komoditas strategis. Sasaran pembangunan pertanian masih difokuskan pada pemenuhan kebutuhan karbohidrat (beras dan jagung). Padahal jika dilihat dari pangsa konsumsi, 48,30% masyarakat mengonsumsi daging unggas, 26,10% daging sapi, dan 25,60% daging ternak lain. Ini berarti permintaan masyarakat akan produk peternakan sangat besar. Jika dikaitkan dengan pola pangan harapan, tingkat konsumsi daging masyarakat Indonesia seharusnya mencapai 10,10 kg/kapita/tahun. Dengan demikian, pengembangan peternakan memiliki potensi untuk ditingkatkan (Wahyono dan Hardianto, 2004).

Pembangunan peternakan memiliki prospek yang semakin cerah dimasa depan karena permintaan bahan baku yang berasal dari ternak (daging, telur dan susu) semakin meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk. Hal ini ditunjang juga dengan meningkatnya angka pendapatan perkapita dan kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi pangan yang bergizi tinggi.

Kebutuhan daging sapi potong di Indonesia belum terpenuhi sehingga kekurangan tersebut dipenuhi dari impor. Kondisi yang demikian mengisyaratkan peluang untuk pengembangan usaha budidaya ternak sapi potong. Dalam upaya menghadapi kebutuhan daging lokal yang terus meningkat, juga dituntut untuk senantiasa mampu menjaga kontinuitas pasokan ternak ke konsumen (Winarso, 2005). Sumber utama penghasil daging adalah pembibitan sapi potong yang setiap tahunnya diharapkan melahirkan pedet. Usaha pembibitan sapi potong di dalam negeri masih berupa peternakan rakyat, sedang perusahaan swasta yang bergerak di bidang pembibitan sapi potong hingga saat ini belum ada (Prayoga, 2002).

Permintaan akan produk daging sapi di Indonesia cenderung meningkat, hal ini harus diimbangi dengan upaya peningkatan produktivitas ternak melalui program pusat dan pemerintah daerah dan diperlukan strategi dalam pengembangannya. Upaya pengembangan produktivitas ini didukung dengan potensi sumber daya alam yang masih cukup terbuka seperti lahan yang luas dan limbah pertanian dan agroindustri yang belum dimanfaatkan secara optimal sebagai pakan ternak (Badan Litbang Pertanian, 2007) dan sumber daya manusia. Rendahnya perkembangan ternak sapi Bali disebabkan karena petani dihadapkan pada berbagai kendala yaitu sempitnya lahan untuk penyediaan pakan ternak (khusus di Pulau Jawa), modal rendah, dan kurangnya kemampuan petani dalam mengelola usahanya (Widiati dkk., 2002). Menurut Wiyatna (2002), pendekatan yang dilakukan dalam memanfaatkan keragaman sumber daya alam adalah dengan pengembangan usaha tani terpadu. Nasrullah dkk. (2004) menjelaskan bahwa daya dukung usaha ternak selain dipengaruhi oleh sumber daya manusia juga dipengaruhi oleh sumber daya lahan serta komoditas tanaman yang diusahakan dan dapat dimanfaatkan oleh ternak sebagai sumber pakan. Sumber daya lahan yang dimiliki Kabupaten Belu cukup luas yaitu sekitar 33,415.50 km2 dengan kondisi agroekosistem seperti lahan kering, lahan tadah hujan, lebak dan lainnya memegang peranan penting dalam sumbangannya terhadap potensi ketersediaan hijauan pakan (Dinas Peternakan Kabupaten Belu, 2017).

Permintaan akan produk daging sapi di Indonesia hingga saat ini cenderung meningkat, sementara itu pasokan sumber protein hewani terutama daging masih belum dapat mengimbangi meningkatnya jumlah permintaan dalam negeri (Winarso, 2005). Sapi Bali merupakan salah satu jenis sapi asal Indonesia yang mempunyai potensi untuk dikembangkan. Sapi Bali mudah beradaptasi dengan lingkungan baru sehingga sering disebut sebagai ternak perintis. Sapi ini paling banyak diminati oleh peternak Indonesia karena memiliki beberapa keunggulan,yaitu : efisien dalam memanfaatkan sumber pakan, persentase karkas tinggi, dagingnya rendah lemak, tingkat kesuburan cukup tinggi (bisa beranak setiap tahun), tipe pekerja yang baik, dan mudah beradaptasi terhadap lingkungan.

Dengan manajemen pemeliharaan yang baik, pertambahan berat badan harian sapi Bali bisa lebih besar dari 0,7 Kg/hari. Adapun persentase karkas berkisar 56 – 57%. Perbandingan daging dengan tulangnya adalah 4.44 : 1. Bobot sapi jantan dewasa dapat mencapai 375 – 400 Kg, sedangkan sapi betina dewasa berkisar 275 – 300 kg

# 2. TINJAUAN PUSTAKA

Potensi sapi potong lokal sebagai penghasil daging belum dimanfaatkan secara optimal melalui perbaikan manajemen pemeliharaan. Sapi potong lokal memiliki beberapa kelebihan, yaitu daya adaptasi tinggi terhadap lingkungan setempat, mampu memanfaatkan pakan berkualitas rendah, dan mempunyai daya reproduksi yang baik (Suryana, 2009).

Menurut Priyanto (2011), kebutuhan akan daging sapi di Indonesia menunjukkan kenaikan yang meningkat setiap tahunnya, demikian pula importasi terus bertambah dengan laju yang semakin tinggi, baik impor daging maupun impor sapi bakalan. Kondisi yang demikian menuntut para pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk segera menerapkan suatu pengembangan peternakan sapi potong nasional untuk mengurangi ketergantungan pada impor, dan secara bertahap serta berkelanjutan mampu berswasembada.

Sapi potong merupakan salah satu sumber daya penghasil bahan makanan berupa daging yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan penting artinya dalam kehidupan masyarakat. Sapi potong adalah hewan sapi ternak yang dipelihara atau dikembangkan bertujuan untuk memproduksi daging. Sapi tipe pedaging bercirikan laju pertumbuhannya cepat hingga mencapai dewasa dan efisiensi pakannya tinggi (Santosa 2004).

Secara tradisional, sapi potong hanya membutuhkan hijauan makanan ternak sebagai pakan. Berbeda dengan tradisional, usaha penggemukan yang orientasi terhadap keuntungan harus memperhatikan penggunaan pakan konsentrat. Hal ini agar dapat dicapai keuntungan yang diperoleh dalam waktu yang relatif singkat (Abidin 2000).

# 3. MATERI DAN METODE

## 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Lasiolat Kabupaten Belu mulai tanggal 05 Agustus hingga tanggal 05 September 2019.

### 3.2 Materi Penelitian

Materi Penelitian yang digunakan adalah ternak, peternak, pakan di Kecamatan Lasiolat serta ketersediaan pakan (sumber daya alam) dan pola tanam tanaman pangan (BPS Kabupaten Belu, 2014) (Dinas Peternakan Kecamatan Lasiolat, 2017). Jumlah peternak yang digunakan sebagai populasi penelitian sebanyak 195 peternak diambil dari tiga (3) desa yang memiliki populasi sapi terbanyak yakni: Fatulotu, Maneikun,dan Lakanmau (Dinas peternakan Kecamatan Lasiolat, 2017).

### Metode Penelitian

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

**3.2.1. Survei**

Metode ini digunakan pada saat melakukan survei dengan menggunakan kuisioner sebagai alat panduan wawancara.

### 3.2.2. Penentuan sampel

Penentuan lokasi pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan melihat data yang didapatkan melalui Dinas Peternakan Kecamatan Lasiolat, BPS Kabupaten Belu untuk mengetahui jumlah ternak sapi Bali yang depelihara di Kecamatan Lasiolat Kabupaten Belu.

**Tabel 1.** Populasi sapi Bali di Kecamatan Lasiolat

 **Desa Sapi Peternak**

1. **Lakanmau 470 68**
2. **Maneikun 610 79**
3. Dualasi 310 47
4. Lasiolat 290 42
5. Baudaok 210 36
6. Raiulun 469 62
7. **Fatulotu 740 86**

  **Jumlah 3,099 420**

Sumber : Dinas Peternakan Kecamatan Lasiolat (2017)

Dari total keseluruhan ternak diatas, yang diambil untuk menjadi sampel penelitian adalah tiga (3) Desa yang memiliki jumlah populasi sapi terbanyak yanni: Fatulotu, maneikun, dan Lakanmau.

Penentuan sampel menggunakan Rumus Slovin.

Rumus Slovin n : $\frac{N}{1+Ne^{2}} $

Keterangan

*n*: jumlah sampel

N: jumlah populasi

e: batas toleransi kesalahan (*5%*)

Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Desa Lakanmau sebanyak 58 peternak
2. Desa Maneikun sebanyak 66 peternak
3. Desa Fatulotu Sebanyak 71 peternak
4. **Data yang digunakan**

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu, data primer dan data sekunder;

 1. Data primer diambil yaitu data dari peternak antara : Nama, Umur, Pendidikan Terakhir, Pengalaman beternak.

 2.Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh dari Dinas Peternakan, Dinas Pertanian dan BPS Kabupaten Belu.

#### Variabel yang diukur

Variabel yang diukur antara lain :

1. **Location Quotient (LQ)**

Menurut Hartono (2012), bahwa metode LQ digunakan untuk mengidentifikasi komoditas unggulan di suatu wilayah dengan rumus sebagai berikut:

LQ = $\frac{vi/vt}{vi/vt}$

Keterangan

vi = Populasi Sapi Bali Kecamatan

vt = Jumlah Penduduk Kecamatan

vi = Populasi Sapi Bali Kabupaten

vt = Jumlah Penduduk Kabupaten

Apabila LQ bernilai lebih besar dari satu, maka sektor tersebut merupakan sektor basis, dan apabila LQ = 1 bukan merupakan sektor basis tapi memiliki potensi populasi ternak sapi, sedangkan bila LQ kurang atau lebih kecil dari satu , maka sektor tersebut bukan merupakan sektor basis.

1. **Kapasitas Peningkatan Ternak Ruminansia (KPPTR)**

Untuk mengetahui kapasitas peningkatan ternak ruminansia (KPPTR) maka yang harus diketahui terlebih dahulu antara lain :

Produksi hijauan makanan ternak (HMT) = BK / Ton / thn

* Produksi Limbah pertanian = BK / Ton / thn
* Jumlah ternak (UT) = kebutuhan ternak BK / Ton / thn.
1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Lasiolat adalah salah satu kecamatan di Kabupaten BELU, [Pulau Timor](https://id.wikipedia.org/wiki/Pulau_Timor), [Provinsi Nusa TenggaraTimur](https://id.wikipedia.org/wiki/Provinsi_Nusa_Tenggara_Timur). Kecamatan ini berjarak sekitar 25 Km ke arah timur dari [Kota Atambua](https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Atambua). Ibu kotanya berada di Lahurus, [Desa Fatulotu](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Fatulotu,_Lasiolat,_Belu&action=edit&redlink=1). Sepanjang batas wilayah utara [kecamatan](https://id.wikipedia.org/wiki/Kecamatan) ini berbatasan langsung dengan Negara [Timor Leste](https://id.wikipedia.org/wiki/Timor_Leste). Lasiolat memiliki luas wilayah 64,00km2 dengan jumlah penduduk 6.681 jiwa. Lasiolat memiliki 7 desa yakni: Fatulotu, Dualasi, Lasiolat, Lakanmau, Raiulun, Baudaok, Maneikun. Fatulotu merupakan desa yang terluas dengan luas wilayah 14, 84 km2. Berdasarkan kondisi fisik wilayahnya, wilayah kecamatan Lasiolat berada pada 125, 0454 Bujur Timur dan 90,604 Lintang Selatan.

Kecamatan Lasiolat terdiri dari 7 desa yang terbagi dalam 25 dusun, 19 Rukun Warga RW/RK dan sebanyak 72 Rukun Tetangga. Desa Fatulotu merupakan desa dengan jumlah Rukun Tetangga (RT) paling banyak sebanyak 17 RT dan Rukun Warga (RW) sebanyak 6 RW. Desa dengan RT paling sedikit adalah Desa Baudaok dengan jumlah RT sebanyak 6 RT dan 3 RW. Desa yang menjadi lokasi penelitian untuk mengamati peternak terdapat di desa Fatulotu, Maneikun dan Lakanmau. Di desa penelitian memiliki sumberdaya lahan dan hijauan pakan ternak yang cukup memadai seperti : Lamtoro, gala-gala, jerami jagung, jerami kacang, rumput lapangan yang sangatlah luas atau banyak, ini semua sangat penting untuk ternak Ruminansia.

**4.2 SUMBER DAYA MANUSIA**

**4.2.1 Populasi Ternak**

Populasi ternak merupakan indikator umum yang dapat dijadikan ukuran bagi kondisi perkembangan peternakan, karena populasi dapat menggambarkan kecocokan ternak dengan lingkungan agroekologis, tingkat penerimaan masyarakat terhadap ternak, penguasaan teknis ternak, dinamika populasi serta keberhasilan sistem reproduksinya. Populasi sapi Bali di Kecamatan Lasiolat selama 3 tahun terakhir mengalami peningkatan. Selengkapanya dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Perkembangan populasi sapi Bali (ekor) berdasarkan jenis kelamin (2017-2019)

**Tahun Jantan Betina Total populasi**

 **ST % ST % ST %**

2017 1,258 41 1,841 59 3,099 100

2018 1,674 42 2,314 58 3,988 100

2019 2,243 45 2,696 55 4,939 100

Sumber: Dinas Peternakan Kecamatan Lasiolat (2019).

**Tabel 3**. Populasi sapi Bali (ekor) berdasarkan hasil survei (Agustus – September 2019)

**Desa Pedet Muda Dewasa Total Populasi**

Fatulotu 105 532 428 1,065

Maneikun 91 335 312 738

Lakanmau 80 327 280 687

**Jumlah 276 1,194 1,020 2,490**

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

Setiap tahun populasi sapi Bali betina dewasa mendominasi daripada jantan dewasa ditunjukkan pada Tabel 2, karena sapi betina dewasa sekarang digunakan pembibitan untuk mengembangkan potensi sapi potong di Kecamatan Lasiolat. Berdasarkan dari hasil penelitian bahwa ternak sapi Bali yang pedet 11%, muda 48% dan dewasa 41% dimana populasi ternak sapi yang muda mendominasi populasi ternak sapi Bali di Kecamatan Lasiolat seperti ditunjukkan pada Tabel 3. Populasi ternak sapi Bali berdasarkan sampling jenis kelamin yaitu:80,35% jantan, dan 19,65% betina.

**4.2.2 Karakteristik Responden**

 Keberhasilan suatu usaha peternakan sangat ditentukan oleh kemampuan peternak itu sendiri. Keberhasilan peternak dapat dilihat dari latar belakang dalam menjalankan usaha beternaknya. Dari hasil penelitian dapat diketahui latar belakang tingkat umur, pendidikan, pengalaman beternak, pekerjaan pokok dan kepemilikan ternak, faktor – faktor tersebut memiliki pengaruh yang sangat besar dalam menjalankan usaha ternaknya. Karakteristik responden tersebut meliputi :

**4.2.3 Umur Peternak**

 Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja seseorang. Tingkat umur seseorang akan berpengaruh terhadap kemampuannnya dalam mengerjakan pekerjaannnya, karena terjadi peningkatan kemampuan fisik seiring dengan meningkatnya umur. Pada umur tertentu akan terjadi penurunan produktivitas.. Data umur peternak dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4**. Umur Peternak sapi Bali di Kecamatan Lasiolat

**Umur Peternak Jumlah Responden (Peternak) Presentase (%)**

25-45 Tahun 69 35

46-55 Tahun 57 29

56-64 Tahun 43 22

>65 Tahun 26 14

**Jumlah 195 100%**

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa umur responden di Kecamatan Lasiolat bervariasi. Untuk umur peternak 25-45 tahun sebanyak 35%, 46-55 sebanyak 29%, 56-64 tahun sebanyak 22%, dan >65 tahun sebanyak sebanyak 14%. Sebagian besar peternak yang ada di Kecamatan Lasiolat masih berada pada usia yang produktif , berkisar 24-65 tahun sehingga peternak masih memiliki potensi dalam mengembangkan usaha beternaknya. . Hal ini sesuai dengan pendapat (Riszqina, 2014), mengatakan bahwa kelompok usia yang produktif memiliki kemampuan bekerja lebih produktif dan berpikir lebih arif dalam menerima inovasi untuk pengembangan usaha ternaknya.

**4.2.4 Tingkat pendidikan**

 Dalam usaha peternakan faktor pendidikan tentunya sangat diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi dan produktifitas ternak yang dipelihara atau diternakkan. Bedasarkan hasil penelitian tingkat pendidikan peternak bervariasi yakni, mulai dari SD, SMP, SMA hingga Sarjana. Datanya dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Tingkat pendidikan peternak sapi Bali di Kecamatan Lasiolat

**Tingkat pendidikan Jumlah Presentase (%)**

SD 136 70

SMP 24 12

SMA 14 7

SARJANA 21 11

**Jumlah 195 100%**

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

Dari tabel diatas menunjukkan sebagian besar responden berada pada tingkat pendidikan sekolah dasar (SD) sebanyak 136 orang atau 70%, mayoritas peternak berpendidikan rendah, mereka masih menganggap bahwa usaha peternakan tidak perlu adanya pendidikan, mereka dalam mengadopsi hanya berdasarkan pengalaman dan melihat usaha peternakan yang sudah ada. Hal ini merupakan salah satu faktor penghambat dalam pengembangan usaha tani. Hal ini sesuai dengan pendapat Risqina (2011), bahwa pendidikan sangat mempengaruhi pola pikir seseorang, terutama dalam pengambilan keputusan dan pengatur manajemen dalam mengelola suatu usaha.

**4.2.5 Pengalaman beternak**

 Dalam usaha ternak sapi, pengalaman sangat menentukan keberhasilan dalam mengelola usaha. Semakin lama orang menggeluti bidang usahanya, maka semakin bertambah banyak pula pengalaman yang diperoleh, sehingga peluang untuk mencapai keberhasilan semakin terbuka. Lebih lengkap dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6**. Pengalaman beternak

**Lama Beternak Jumlah Presentase (%)**

1-5 tahun 0 0

6-9 tahun 0 0

>10 tahun 195 100

**Jumlah 195 100%**

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

Dari tabel diatas memperlihatkan bahwa pengalaman beternak di Kec. Lasiolat (100%) diatas 10th hal ini dikarenakan masyarakat didaerah penelitian beternak secara turun – temurun dan hasilnya di 3 tahun terakhir populasi sapi di daerah penelitian mengalami peningkatan (Tabel 2), hal ini menunjukkan bahwa pengalaman dapat mempengaruhi hasil. Di daerah penelitian dalam hal beternak sapi bukanlah hal yang baru bagi responden dalam menopang kelangsungan hidup keluarga. Hal ini sesuai dengan pendapat Riszqina (2014), bahwa peternak sapi masih bersifat tradisional, karena pengetahuan dan kemampuannya diperoleh dari orang tua dan keluarganya hanya sebagian yang memperoleh dari pelatihan atau penyuluhan pengembangan usaha ternak sapi.

**4.2.6 Pekerjaan Pokok**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa peternak memelihara ternak sebagai usaha sampingan atau usaha jangka panjang. Data pekerjaan pokok dapat dilihat di Tabel 7.

**tabel 7.** Pekerjaan pokok peternak pada berbagai skala pemeliharaan

**Pekerjaan Pokok Jumlah Presentase(%)**

Petani 157 81 Wiraswasta 18 8

PNS 21 11

**Jumlah 195 100%**

Sumber: Data Primer Terolah 2020

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas pekerjaan utama para peternak adalah sebagai petani yaitu sebesar 81%. Peternak di Kec. Lasiolat hampir semuanya merangkap menjadi petani, beternak sapi Bali hanya dijadikan pekerjaan sambilan. Peternak di daerah penelitian memelihara hanya sebagai tabungan/simpanan di kemudian hari apabila dibutuhkan untuk bercocok tanam bahkan untuk biaya anaknya untuk sekolah. Ternak sapi Bali dianggap dapat memberikan tambahan pendapatan dan pemeliharaannya dapat dilakukan pada waktu senggang setelah melakukan pekerjaan utama.

**4.2.7 Jumlah Kepemilikan Ternak**

 Berdasarkan data yang diperoleh menunjukan bahwa jumlah menunjukan bahwa jumlah kepemilikan bervariasi antara <10 ekor dimiki oleh 96 orang peternak, 20 ekor dimiliki oleh 82 orang peternak, 30 ekor dimilki oleh 12 orang peternak, dan 40 ekor dimiliki oleh 5 orang peternak. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Jumlah Kepemilikan ternak

**Jumlah Ternak (UT) Jumlah Peternak (orang) Presentase (%) <**10 9649

 20 82 42

 30 12 6

>40 5 3

**Jumlah 195 100%**

Sumber: Data Primer Terolah 2020

Berdasarkan data yang didapatkan dari lokasi penelitian 100% ternak milik sendiri atau milik pribadi. Ternak didapatkan sebagian secara turun temurun (bagi harta) ada juga yang membeli dari warga lain, dan adapun yang masih sistem barter. Peternak memelihara ternak sebagai usaha sampingan atau tabungan yang bisa dijual kapan saja saat peternak membutuhan dana. Memelihara ternak sapi Bali seolah-olah mengisi waktu kosong saat pekerjaan utamanya selesai.

1. **Sistem Pemelihar**a**an T**e**rnak**

3.1 **Penggemukan Ternak**

Pola pemeliharaan ini seperti pada umumnya ternak dimasukan ke kandang individu dengan target dan tujuan tertentu. Pemberian pakan dan minum di daerah penelitian dilakukan oleh peternak sendiri dan dibantu oleh keluarga seperti istri dan anak-anaknya. Peternak umumnya memberikan rumput dan hijauan yang disabit dari lahan hijauan sekitar tempat mereka tinggal. Rumput yang diberikan ke ternak sapi diberi sedikit garam yang dilarutkan dengan air. Garam diperlukan untuk menyimpan air dan sebagai sumber mineral di dalam tubuh ternak serta mempermudah proses pencernaan dan penyerapan zat-zat makanan. Selama penelitian tidak ada responden peternak yang memberikan pakan konsentrat pada ternaknya, seluruh responden penelitian memberikan pakan hijauan berupa daun lamtoro, daun gala – gala , rumput lapangan dan juga hasil limbah pertanian. Pemberian pakan hijauan biasanya diberikan sebanyak 20-40 kg untuk setiap 1 ekor ternak.

**3.2 Digembalakan**

Masyarakat di Kec. Lasiolat biasanya menggembalakan ternaknya (5-8 ekor) di padang rumput atau dikebun yang sudah dipanen sehingga kebutuhan akan pakan tidak terpenuhi secara baik, tujuan utama dari pemeliharaan sapi yang di lakukan peternak adalah untuk menjaga- jaga apabila ada kebutuhan mendadak. Hal ini sesuai dengan pendapat Widyaningrum (2005), menyatakan bahwa ciri-ciri pemeliharaan dengan pola tradisional yaitu kandang dekat bahkan menyatu dengan rumah serta produktivitas rendah. Mubyarto, (1989) menyatakan bahwa peternakan rakyat dengan cara pemeliharaan yang bersifat tradisional, di lakukan dengan cara ternak pemakan rumput di gembalakan di padang umum, pinggir jalan atau sawah, pinggir sungai, atau tegalan sendiri. Pemeliharaan ini di lakukan setiap hari dan di kerjakan oleh anggota keluarga peternak setelah itu pada malam harinya ternak dimasukan ke kandang.

**3.3 Ternak dilepas (diliarkan)**

 Masih banyak masyarakat (yang memiliki sapi diatas 10 ekor) di Kecamatan Lasiolat yang ternaknya dilepas (diliarkan) alasannya sapinya terlalu banyak dan tidak ada waktu untuk mengurusnya mereka sibuk dengan pekerjaannya.

1. **Location Quatient (LQ)**

 Setelah mengetahui jumlah populasi sapi di Desa yang diamati (Tabel 5), Kecamatan Lasiolat, maka rumus untuk mengetahui LQ ini dapat digunakan. Perhitungan dilakukan berdasarkan jenis ternak di suatu wilayah tertentu. Rumus yang digunakan adalah:

LQ = $\frac{vi/vt}{vi/vt}$ = $\frac{4,939/6,831}{69.621/229.561}$ = $\frac{0,72}{0,30}$ = 2,4

Keterangan

vi = Populasi Sapi Kecamatan

vt = Jumlah Penduduk Kecamatan

vi = Populasi Sapi Kabupaten

vt = Jumlah Penduduk Kabupaten

 Kemudian populasi sapi dikonversi kedalam rumus tersebut sehingga menghasilkan nilai LQ yang disajikan pada tabel 9. Untuk menghitung Location Quention atau LQ, Peniliti harus mengetahui jumlah populasi sapi di Kecamatan Lasiolat, populasi sapi di Kabupaten Belu, jumlah penduduk di Kecamatan Lasiolat, dan jumlah populasi penduduk di Kabupaten Belu. untuk selengkapnya dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9**. Data Location Quentient (LQ)

**Kecamatan Nilai LQ**

Lasiolat 2,4

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

**Tabel 10**. Jumlah penduduk dan populasi ternak di Kec. Lasiolat dan Kab. Belu

**Populasi sapi Jumlah Penduduk Populasi sapi Jumlah Penduduk**

**Kecamatan Kecamatan Kabupaten Kabupaten**

* 1. 6.831 69.621 229.561

Sumber : Dinas Peternakan Kecamatan Lasiolat (2019).

Dari Tabel diatas menunjukan bahwa Kecamatan Laiolat lebih dominan atau merupakan sektor basis dan mempunyai potensi untuk mengembangkan ternak sapi Bali. Dari data yang diperolah dari Dinas Peternakan Kabupaten Belu, total populasi yang ada di Kecamatan Lasiolat sebanyak 4.939 ekor, total populasi sapi Bali di Kabupaten Belu sebanyak 69.621, total populasi penduduk di Kecamatan Lasiolat sebanyak 6.681 jiwa dan populasi penduduk di Kabupaten Belu sebanyak 229.561 jiwa. Dari total tersebut dikenversikn kedalam rumus dan mendapatkan hasil LQ 2,43.

1. **Kapasitas Peningkatan Ternak Ruminansia (KPPTR)**

Untuk mengetahui Kapasitas Peningkatan Ternak Ruminansia, peneliti harus mengetahui terlebih dahulu daya dukung wilayah terhadap pengembangan peternakan sapi Bali itu dapat diukur dengan menghitung total potensi pakan yang tersedia dibagi dengan total kebutuhan pakan.

**5.1 Potensi Pakan yang Tersedia**

 Di Kecamatan Lasiolat limbah pertanian yang dapat digunakan sebagai pakan ternak adalah limbah jagung dengan berat segar 1m2 sebanyak 13 kg, berat kering sebanyak 2 kg, ubi kayu dengan berat segar sebanyak 2 kg, berat kering sebanyak 0,3 kg, padi dengan berat segar sebanyak 6 kg, berat kering sebanyak 1,5 kg dan kacang hijau dengan berat segar 2,5 kg dan berat kering sebanyak 0,6 kg dikarenakan tidak adanya petani yang mengusahakan selain tanaman tersebut, serta kondisi wilayah yang kurang mendukung dalam mengusahakannya. Dalam 1 tahun massa panen raya di Kecamatan Lasiolat 1 kali, hal itu di karenakan Kecamatan Lasiolat memiliki musim yang sangat pendek yakni : November – Maret. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10**. Potensi Pakan Asal Limbah Pertanian di Kecamatan Lasiolat

**Jenis HMT Panen Luas Lahan Produksi Produksi BK**

 **(kali/th) (ha) Segar (ton/th) (ton/th)**

Jagung 1 249 11.815.050 1.817.700

Ubi Kayu 1 24 175.200. 26.280

Padi 1 8 175.200 43.800

Kacang hijau 1 26 237.250 56.940

**Jumlah 307 12.402.700 1.994.720**

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

Dari data diatas dapat dilihat bahwa limbah pertanian di Kecamatan Lasiolat dapat menghasilkan pakan ternak sebesar 1.994.720BK/ton/th. Sementara itu untuk Produksi hijauan makanan ternak. Dapat dilihat pada Tabel 12. Untuk mengetahui kemampuan lahan dalam menghasilkan rumput dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11**. Kemampuan Lahan Dalam Menghasilkan Rumput

**Jenis Lahan Kontribusi Lahan (Ha**)

Padang rumput 100 % dari luas lahan

Pertanian 2 % dari luas lahan

Perkebunan 5 % dari luas lahan

Hutan sejenis 5 % dari luas lahan

Hutan sekunder 3 % dari luas lahan

Tepian jalan 0,5 % dari panjang jalan

Tegalan 1 % dari luas lahan

Sumber : Nell dan Rollinson (1974) dalamSuyitno (2014).

Di Kecamatan Lasiolat Berat rumput segar yang dihasilkan lahan 1m2 sebesar 4 kg, Lamtoro 9 kg (4-5 pohon) dengan jarak 10-15 m, Daun turi 7 kg (3-4 pohon) dengan jarak 45-50 m, sedangkan untuk berat kering rumput yang dihasilkan lahan 1m2 sebesar 1 kg, Lamtoro 0,6 kg (4-5 pohon) dengan jarak 10-15 m, dan Daun turi sebesar 0,5 kg (3-4 pohon) dengan jarak 40-50 m. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12**. Produksi Hijauan makanan ternak di Kecamatan Lasiolat

**Jenis HMT Panen Luas Produksi Segar Produksi BK**

 **(kali/thn) Lahan (ha) (ton/thn) (ton/thn)**

R. lapangan 9 640 1.038.169 259.515

Lamtoro 4 64 98.461 6.564

Daun Turi 4 299 132,888 9.492

**Jumlah 1.269.518 275.571**

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

Untuk mengetahui BK rumput lapangan penulis harus megetahui proporsi penggunaan lahan (hal.22) di Kecamatan Lasiolat. BK rumput lapangan yang dihasilkan oleh luas lahan 640 ha sebesar 259.515 ton/thn. BK daun lamtoro yang dihasilkan oleh luas lahan 64 ha sebesar 6.564 ton/thn. BK daun turi yang dihasilkan oleh luas lahan 299 ha sebesar 9.492 ton/thn. Maka total produksi hijauan yang dihasilkan ari luas lahan yang ada di Kecamatan Lasiolat adalah 275.751 BK ton/thn. Setelah diketahui potensi pakan dari limbah pertanian dan produksi hijauan, maka di dapatkan total ketersediaan pakan yang ada di Kecamatan Lasiolat sebesar. Dapat dilihat pada tabel 12.

**Tabel12**. Total ketersediaan Pakan Ternak di Kecamatan Lasiolat (ton/BK/tahun)

 **Potensi Pakan Total (BK/ton/thn)**

Asal Limbah Pertanian 1.944.720

Produksi Hijauan 275.571

**Jumlah 2.202.291**

Sumber: Data Primer Terolah 2020

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa total keseluruhan dari jumlah pakan ternak yang ada di Kecamatan Lasiolat baik dari limbah pertanian maupun produksi hijaunan sebesar 2.202.291 ton/BK /tahun.

**5.1 Menghitung Kebutuhan Ternak Ruminansia**

Perhitungan kapasitas peningkatan populasi ternak Ruminansia ini berguna untuk melihat seberapa besar suatu wilayah berpotensi untuk menambah populasi ternak Ruminansia berdasarkan ketersediaan hijauan di wilayah tersebut. Nilai Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) di suatu Kecamatan dihitung sebagai selisih antara daya dukung pakan ternak dengan jumlah ternak Ruminansia yang ada. Nilai kapasitas peningkatan populasi ternak Ruminansia di Kecamatan Lasiolat disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 13**. Kebutuhan Pakan Ternak di Kecamatan Lasiolat (ton/BK/tahun)

**Jenis Ternak Jumlah Kebutuhan Total**

 **Ternak Pakan Segar Pakan Kering**

 **(UT) (ton/thn) (ton/thn)**

Sapi Dewasa 3.468 11.392.380 2.392.399

Pedet 1.471 268.857.5 26.845,75

**Jumlah 4.939 11.661.237,5 5.076.974**

Sumber: Data Primer Terolah 2020

Tabel 14. Kebutuhan Pakan Kompetitor

**Jenis Ternak Jumlah Total Kebutuhan Total**

 **Ternak Pakan Segar Pakan Kering**

 **(UT) (ton/thn) (ton/thn)**

Kambing 236 51,684 90.447

**Jumlah 51,686 90.447**

Sumber: Data Primer Terolah 2020

 Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa potensi pakan ternak yang tersedia sebesar 2.202.291 BK ton/tahun, komsumsi ternak sapi sebesar 5.076.974 BK ton/thn ditambah kebutuhan pakan kompetitor sebesar 90.447 BK ton/thn. Jumlah kebutuhan pakan ternak ruminansia sebesar 5.167.421 BK ton/thn. Artinya di Kecamatan Lasiolat masih kekurangan pakan ternak ruminansia sebesar 2.965.130 BK ton/thn.

**5. KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa potensih pengembangan sapi Bali di Kecamatan Lasiolat layak dijalankan, hal ini dibuktikan dengan nilai LQ 2,4.

**5.2 Saran**

Upaya dalam meningkatkan populasi ternak ruminansia harus memperhatikan daya dukung pakan, baik berdasarkan limbah tanaman pangan dan perkebunan maupun hijauan makanan ternak, sehingga dapat memenuhi kebutuhan ternak

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonim, 2010. Program Swasembada Daging Sapi 2014*.* Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Peternakan.

Arifin M.Z. dan Riszqina , 2015. Analasis Potensi Pengembangan Sapi Potong Melalui Pendekatan Lahan dan Manusia. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Madura

Budiharsono, S. 2001. Teknik analisis pembangunan wilayah pesisir dan lautan. Jakarta (ID): PT Pradinya Paramita.

BPS 2014. Kabupaten Belu dalam Angka 2014. Badan Pusat Statistik, Belu

BPS 2014. Kecamatan Lasiolat dalam Angka 2014.Badan Pusat Statistik, Belu.

Elburdah, R. P. 2008. Analisis Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Wilayah Kota Pekanbaru. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor

Fariani, A. 2008. Pengembangan Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan. J.Indon.Trop.Agric. 33(2):145 – 157

Mathius, I.W. 2008. Pengembangan sapi potong berbasis industri kelapa sawit*.* Pengembangan Inovasi Pertanian 1(3): 206−224.

Mathius, I.W. dan A.P. Sinurat. 2001. Pemanfaatan bahan pakan inkonvensional untuk ternak. Wartazoa 11(2): 20−31.

Mariyono, Y,Anggraeni,, A,Rasyid., 2010. Rekomendasi Teknologi Peternakan Dan Veteriner Mendukung Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) Tahun 2014. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2010).

Nell, A. J. dan D. H. L. Rollinson. 1974. The Requirement and Availability of Livestock Feed In Indonesia. UNDP Project INS/72/009.

Nugroho, B.A. 2006. Pengembangan agribisnis peternakan pola bantuan usaha ekonomi produktif (Studi di Provinsi Sulawesi Utara). hlm. 162−172. Dalam B. Suryanto, Isbandi, B.S. Mulayatno, B. Sukamto, E. Rianto, dan A.M. Legowo. Pemberdayaan Masyarakat Peternakan di Bidang Agribisnis untuk Mendukung Ketahanan Pangan. Prosiding Seminar Nasional 2006, Semarang. Universitas Diponegoro.

Hendayana, R. 2003. Aplikasi Metode Location Questiont (LQ) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional. Informatika Pertanian. 12: 1 – 21

Hartono, B. 2012. *Peran Daya Dukung Wilayah Terhadap Pengembangan Usaha*

*Peternakan Sapi Madura*. Jurnal Ekonomi Pembangunan 13(2): 316-326

Purnomo, A. 2009. Analisa Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong, Skripsi, Program Studi Agribisnis Departemen Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan

Riszqina. 2014. *Performa Usaha Ternak Sapi Madura Sebagai Sapi Potong, Sapi Karapan dan Sapi Sonok di Pulau Madura.* Ringkasan Disertasi Program Studi DoktorIlmu Peternakan Program PascasarjanaFakultas Peternakan dan PertanianUniversitas Diponegoro. Semarang.

Riady, M. 2004. Tantangan dan peluang peningkatan produksi sapi potong menuju 2020. hlm. 3−6. Dalam B. Setiadi H. Sembiring, T. Panjaitan, Mashur, D. Praptono, A. Muzan, A. Sauki, dan Wildan (Ed.). Prosiding Lokakarya Nasional Sapi Potong.Yogyakarta 8–9 Oktober 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.

Rianto, E dan Purbowati, E. 2009. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.

Rianto, E 2009. Panduan Lengkan Sapi Potong Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta

Setiawan, N. 2007. Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie- Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya. Makalah disampaikan pada Diskusi Ilmiah Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung

Setiawan, N. 2007. *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie- Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya.* Makalah disampaikan pada Diskusi IlmiahJurusan Sosial Ekonomi Fakultas PeternakanUniversitas Padjadjaran, Bandung

Sugeng, Y.B. 2006. Sapi potong. Jakarta (ID): PT Penebar Swadaya.

Kariyasa, K. dan F. Kasryno. 2004*.* Dinamika pemasaran dan prospek pengembangan ternak sapi di Indonesia. Prosiding Seminar Sistem Kelembagaan Usaha Tani Tanaman- Ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.

Wahyono, D.E. dan R. Hardianto. 2004. Pemanfaatan sumber daya pakan lokal untuk pengembangan usaha sapi potong. Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Sapi Potong 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. hlm. 66−76.

Anonim, 2010. Program Swasembada Daging Sapi 2014*.* Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Peternakan.

Arifin M.Z. dan Riszqina , 2015. Analasis Potensi Pengembangan Sapi Potong Melalui Pendekatan Lahan dan Manusia. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Madura

Ashari. 1999. Nisbah Pertumbuhan Daerah atau Location Quotient untuk Peternakan. Dit. Bina Barbang: Ditjen Peternakan dengan Puslitbang Peternakan.

Budiharsono, S. 2001. Teknik analisis pembangunan wilayah pesisir dan lautan. Jakarta (ID): PT Pradinya Paramita.

BPS 2014. Kabupaten Belu dalam Angka 2014. Badan Pusat Statistik, Belu

BPS 2014. Kecamatan Lasiolat dalam Angka 2014.Badan Pusat Statistik, Belu.

BPS 2019. Kecamatan Lasiolat dalanm Angka 2019. Badan Pusat Statistik, Belu

Elburdah, R. P. 2008. Analisis Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Wilayah Kota Pekanbaru. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor

Fariani, A. 2008. Pengembangan Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan. J.Indon.Trop.Agric. 33(2):145 – 157

Gordeyase, I.K.M., R. Hartanto, dan W.D. Pratiwi. 2006. *Proyeksi Daya Dukung Pakan Limbah Tanaman Pangan untuk Ternak Ruminansia di Jawa Tengah*. J. Indon. Trop. Anim. Agric

Mathius, I.W. 2008. Pengembangan sapi potong berbasis industri kelapa sawit*.* Pengembangan Inovasi Pertanian 1(3): 206−224.

Mathius, I.W. dan A.P. Sinurat. 2001. Pemanfaatan bahan pakan inkonvensional untuk ternak. Wartazoa 11(2): 20−31.

Mariyono, Y,Anggraeni,, A,Rasyid., 2010. Rekomendasi Teknologi Peternakan Dan Veteriner Mendukung Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) Tahun 2014. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2010).

Nell, A. J. dan D. H. L. Rollinson. 1974. The Requirement and Availability of Livestock Feed In Indonesia. UNDP Project INS/72/009.

Nugroho, B.A. 2006. Pengembangan agribisnis peternakan pola bantuan usaha ekonomi produktif (Studi di Provinsi Sulawesi Utara). hlm. 162−172. Dalam B. Suryanto, Isbandi, B.S. Mulayatno, B. Sukamto, E. Rianto, dan A.M. Legowo. Pemberdayaan Masyarakat Peternakan di Bidang Agribisnis untuk Mendukung Ketahanan Pangan. Prosiding Seminar Nasional 2006, Semarang. Universitas Diponegoro.

Hendayana, R. 2003. Aplikasi Metode Location Questiont (LQ) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional. Informatika Pertanian. 12: 1 – 21

Hartono, B. 2012. *Peran Daya Dukung Wilayah Terhadap Pengembangan Usaha*

*Peternakan Sapi Madura*. Jurnal Ekonomi Pembangunan 13(2): 316-326

Purnomo, A. 2009. Analisa Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong, Skripsi, Program Studi Agribisnis Departemen Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan

Riszqina. 2014. *Performa Usaha Ternak Sapi Madura Sebagai Sapi Potong, Sapi Karapan dan Sapi Sonok di Pulau Madura.* Ringkasan Disertasi Program Studi DoktorIlmu Peternakan Program PascasarjanaFakultas Peternakan dan PertanianUniversitas Diponegoro. Semarang.

Riady, M. 2004. Tantangan dan peluang peningkatan produksi sapi potong menuju 2020. hlm. 3−6. Dalam B. Setiadi H. Sembiring, T. Panjaitan, Mashur, D. Praptono, A. Muzan, A. Sauki, dan Wildan (Ed.). Prosiding Lokakarya Nasional Sapi Potong.Yogyakarta 8–9 Oktober 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.

Rianto, E dan Purbowati, E. 2009. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.

Rianto, E 2009. Panduan Lengkan Sapi Potong Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta

Ron Hood. 1998. Economic Analysis: A Location Quotient. Primer. Principal Sun

Region Associates, Inc.

Setiawan, N. 2007. Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie- Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya. Makalah disampaikan pada Diskusi Ilmiah Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung

Setiawan, N. 2007. *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie- Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya.* Makala disampaikan pada Diskusi IlmiahJurusan Sosial Ekonomi Fakultas PeternakanUniversitas Padjadjaran, Bandung

Sumarjono, D. 2008. Penerapan Analisis Jalur Untuk Pengembangan Sapi Rakyat

Berbasis Potensi Lahan Usahatani di Kabupaten Blora, Jawa Tengah. J.Indon. Trop. Anim. Agric. Vol. 33 (3) : 231 —237.

Sugeng, Y.B. 2006. Sapi potong. Jakarta (ID): PT Penebar Swadaya.

Syamsu, J.A., M. Achmad. 2002. Keunggulan kompetitif wilayah berdasarkan sumber daya pakan untuk pengembangan ternak

Syamsu, J. A., Sofyan, L. A., Mudikdjo, K., & Said, E. G. 2003. Daya dukung limbah pertanian sebagai sumber pakan ternak ruminansia di Indonesia. Wartazoa, 13(1), 30-37.

Kariyasa, K. dan F. Kasryno. 2004*.* Dinamika pemasaran dan prospek pengembangan ternak sapi di Indonesia. Prosiding Seminar Sistem Kelembagaan Usaha Tani Tanaman- Ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.

Yusdja, Y. dan N. Ilham. 2007. Suatu Gagasan Tentang Peternakan Masa Depan

dan Strategi Mewujudkannya. Forum Penelitian Agro Ekonomi 25(1):19−28.

Wahyono, D.E. dan R. Hardianto. 2004. Pemanfaatan sumber daya pakan lokal

untuk pengembangan usaha sapi potong. Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Sapi Potong 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. hlm. 66−76.

Wahyono, D.E. dan R. Hardianto. 2004. Pemanfaatan sumber daya pakan lokal untuk pengembangan usaha sapi potong. Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Sapi Potong 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. hlm. 66−76.

Winarso, B, Sajuti, R. dan Muslim, C. 2005.*Tinjauan Ekonomi Ternak Sapi Potong diJawa Timur*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. 23(1): 61-71

<http://www.majalahinfovet.com/2018/11/keunggulan-daging-sapi-bali-yang.html>

<https://belukab.go.id/peternak/>

<https://infonusatenggaratimur.blogspot.com/2011/02/kabupaten-belu.html>