**POTENSI PENGEMBANGAN TERNAK SAPI POTONG**

**DI KECAMATAN SO’A KABUPATEN NGADA**

 **PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

DEVELOPMENT POTENTIAL OF BEEF CATTLE IN SO'A DISTRICT NGADA REGENCY NUSA TENGGARA TIMUR PROVINCE

Yohanes Virgonianus Bai Lou, Nur Rasminati, Niken Astuti

Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana, Jl. Wates Km 10, Yogyakarta 55753

Email : yohanesbai027@gmail.com

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi daya dukung wilayah untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada 1 Juni 2021 - 15 Juli 2021. Materi penelitian yang digunakan yaitu peternak sapi potong sejumlah 86 peternak sebagai responden, sapi potong dan hijauan makanan ternak. Penelitian dilakukan dengan metode survei dan wawancara peternak berdasarkan kuisioner. Data yang diperoleh ditabulasi dan dirata-rata kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peternak yang memiliki umur 23-40 tahun sebanyak 46,92%, 41-64 tahun 32,56% dan 65-71 tahun 60,47%; tingkat pendidikan peternak lulusan SD 80,23%, SMP 10,47%, SMA 8,14% dan S1 1,16%; pekerjaan pokok sebagai petani 93,02%, wirausaha 2,33%, perangkat desa 1,16% dan pegawai swasta 3,49%; tujuan beternak 100% sebagai sampingan; pengalaman beternak 10,12 tahun; luas kepemilikan lahan 15186,05 m2 dan jumlah kepemilikan ternak 3,15 UT. Sapi indukan dikawinkan secara alami dengan nilai *Calving interval* 12,02 bulan dan litter size 1 ekor, ADG pedet 0,51 kg, muda 0,44 kg dan dewasa 0,33 kg. Konsumsi pakan sapi potong 10,54 kg/BK/hari/UT. Produksi hijauan dan limbah pertanian sebanyak 42.903,46 ton/BK/tahun, kebutuhan pakan ternak sapi potong dan kompetitor 34.085,63 ton/BK/tahun, sisa pakan 8.817,83 ton/BK/tahun dapat menampung ternak sebanyak 2.680,19 UT. Disimpulkan bahwa ternak sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur berpotensi untuk dikembangkan.

Kata kunci: Sapi potong, potensi wilayah, Kecamatan So’a

# ABSTRACT

This study aims to determine the regional potential to developing cattle beef’s in So'a district of Ngada Regency, East Nusa Tenggara. This research was taken on June 1 to July 15, 2021. The research materials used is beef cattle breeders with a total of 86 farmers as respondents, beef cattle and forage. The research was conducted by survey methods and farmer interviews through questionnaires. The data obtained were tabulated and averaged while analyzed descriptively. The results of this study indicate that breeders who are aged 23-40 years are 46.92%, 41-64 years are 32.56% and 65-71 years are 60.47%; education level of farmers graduated from Elementary School 80.23%, Junior High School 10.47%, Senior High School 8.14% and Bachelor dagree 1.16%; main occupation as farmer 93.02%, entrepreneur 2.33%, village apparatus 1.16% and private employee 3.49%; the aim of raising 100% as a sideline; 10.12 years of breeding experience; land ownership area is 15,186.05 m2 and total livestock ownership is 3.15 AU. The cows were mated naturally with a Calving interval of 12.02 months and litter size was 1 head, ADG calves were 0.51 kg, young were 0.44 kg and adults were 0.33 kg. Feed consumption of beef cattle 10.54 kg/DM/day/AU. The production of forage and agricultural waste is 42,903.46 tons/DM/ year, the need for feed for beef cattle and competitors is 34.085,63 tons/DM/year, the rest of the feed 8.817 tons/DM/year Among of can accommodate 2.680,19 AU. It was concluded that beef cattle in So'a District, Ngada Regency, Nusa Tenggara Timur Province have the potential to be developed.

Keywords: Beef cattle, area potential, So'a-District

**PENDAHULUAN**

 Kebutuhan konsumsi daging sapi nasional masih belum tercukupi sehingga pemerintah melakukan impor daging sapi dan sapi bakalan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Mentri pertanian Syahrul Yasin Limpo mengatakan saat ini Indonesia pada tahun 2020 membutuhkan sekitar 700.000 ton daging sapi namun produksi dalam negeri hanya mampu menutupi sampai 400.000 ton. Kondisi demikian dikarenakan usaha ternak sapi potong masih dilakukan oleh peternakan rakyat (98%) sebagai usaha tani terpadu dan diusahakan secara tradisional (Soedjana, 2012).

Pengembangan ternak sangat ditentukan oleh daya dukung wilayah, khususnya ketersediaan pakan berupa hijauan pakan (rumput dan leguminosa) dan limbah pertanian/perkebunan. Hijauan pakan ternak dapat bersumber dari rumput alam maupun rumput yang dibudidayakan, selain dari padang penggembalaan. Kondisi daya dukung wilayah sangat menentukan potensi pengembangan ternak sapi potong spesifik lokasi. Oleh karena itu, pengembangan ternak berbasis wilayah sangat menentukan peningkatan produktivitas dalam mendukung produksi daging nasional.

Nusa Tenggara Timur (NTT) pada tahun 1980-an merupakan gudang sapi potong yang secara rutin memasok kebutuhan daging bagi wilayah Pulau Jawa. Namun, menurut Kementerian Pertanian (2014), populasi sapi potong di NTT hanya menduduki peringkat ketiga dengan kontribusi 15,8% dari kebutuhan nasional setelah Jawa Timur dan Jawa Tengah. Kondisi demikian disebabkan mayoritas usaha ternak sapi potong di NTT adalah pola usaha pembibitan dengan manajemen pemeliharaan digembalakan. Pada tahun 2013, populasi sapi potong di NTT menduduki posisi keempat tingkat nasional (803.450 ekor) (Ditjen PKH, 2014) dan pada tahun 2014 bergeser menjadi posisi kelima, yang digeser NTB (1.013.794 ekor) (Ditjen PKH, 2015).

Pada pola usaha pembibitan diperlukan dukungan area penggembalaan. Dengan sistem penggembalaan (ekstensif), peternak dapat memelihara ternak dalam skala besar sehingga mampu memperoleh keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan pola intensif (Priyanto dan Yulistiani, 2005). Oleh karena itu, diperlukan perbaikan manajemen pemeliharaan ternak yang mampu mendukung perkembangan dan produktivitas sapi potong. Hal ini sesuai program pemerintah yang akan mengembangkan NTT sebagai wilayah sumber ternak nasional, merujuk program pemerintah daerah yang menargetkan populasi satu juta sapi pada tahun 2018 (Azilvia, 2015). Dalam beberapa dekade yang lalu, NTT merupakan pemasok utama sapi bagi daerah lain di Indonesia. Namun akhir-akhir ini terjadi penurunan jumlah pengeluaran ternak akibat menurunnya produktivitas dan populasi ternak (Wirdahayati, 2010).

So’a adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Kecamatan So’a memiliki populasi ternak sapi potong pada 2020 sebanyak 4.596 ekor jumlah tersebut menempati jumlah sapi potong terbanyak urutan keempat setelah Kecamatan Bajawa Utara, Kecamatan Bajawa dan Kecamatan Aimere dari total keseluruhan kecamatan di Kabupaten Ngada yaitu 12 kecamatan. Namun demikian Kecamatan So’a memiliki luas area persawahan paling luas di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Ngada yaitu mencapai 5,697 Ha (BPS Kabupaten Ngada, 2020). Luas area persawahan tersebut merupakan potensi untuk pengembangan ternak sapi potong di Kecamatan So’a karena limbah pertanian tanaman yang ada di persawahan dapat dijadikan sumber pakan ternak.

# **MATERI DAN METODE**

## Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2021 - 15 Juli 2021 di Kecamatan So’a, Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur meliputi tiga Desa dengan populasi ternak sapi terbanyak yaitu Desa Masu Meli, Loa dan Piga.

Adapun materi yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu Peternak yang diambil adalah peternak sapi potong dengan lama beternak minimal satu tahun.Ternak sapi potong yang ada di wilayah Kecamatan So’a, Kabupaten Ngada.Produksi hijauan pakan ternak yang ada di wilayah Kecamatan So’a, Kabupaten Ngada.Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, kuisioner penelitian, timbangan, tali, dan kamera.Metode yang di gunakan dalamPenelitian ini menggunakan metode *survei* dengan wawancara secara langsung terhadap peternak sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada Nusa Tenggara Timur. Variabel yang diamati adalah : Gambaran umum lokasi penelitian, Identitas peternak, Kepemilikan ternak, Produktivitas ternak, Konsumsi pakan, Produksi pakan ternak, Kebutuhan pakan sapi potong dan ternak kompetitor, Kecukupan pakan ternak sapi potong, Kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia.Analisis Data: Data yang diperoleh ditabulasi dan di rata-rata kemudian dianalisis secara *deskriptif* untuk mengetahui potensi pengembangan ternak sapi potong.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

## Sistem Perkawinan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sapi sapi di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada dikawinkan 100% secara alami (Tabel 5) atau dikawinkan dengan pejantan langsung. Hal ini dikarenakan sering terjadi kasus kematian pada induk maupun anak saat proses melahirkan pada sistem perkawinan menggunakan inseminasi buatan (IB) dikarenakan sapi potong yang berada di Kecamatan So’a merupakan sapi potong yang memiliki ukuran atau tipe tubuh yang kecil seperti sapi Bali dan sapi Madura, sehingga peternak lebih memilih mengawinkan ternaknya dengan ternak pejantan yang dimilikinya dan peternak yang tidak memiliki pejantan sendiri biasanya pinjam kepada peternak yang memiliki ternak pejantan. Selain itu peternak juga tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk mengawinkan ternaknya. Peternak yang mengawinkan ternaknya dengan ternak pejantan milik peternak lain biasanya hanya mengasih uang seiklasnnya tanpa adanya patokan harga.

## *Calving Interval*

 *Calving interval* adalah jarak antar kelahiran pedet, *calving interval* sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada yaitu 12,02 bulan (Tabel 5). *Calving interval* hasil penelitian ini tergolong pendek, semakin pendek nilai *calving interval* seakin baik. *Calving interval* yang pendek pada penelitian ini dikarenakan sapi betina digembala bersama sapi jantan sehingga apabila sapi betina yang sedang birahi bisa langsung kawin dengan sapi pejantan, selain itu peternak juga sudah mengetahui ciri-ciri sapi betina birahi atau minta dikawinkan. Apabila ternaknya minta dikawinkan peternak umumnya langsung mengawinkan secara alami dengan ternak pejantan, sehingga jarak kelahiran pedet atau *calving interval* jaraknya semakin pendek, artinya semakin baik. Hasil penelitian ini menunjukkan *calving interval* yang lebih rendah dibandingkan laporan Mohamad *et al.* (2005) yaitu sebesar 13,7 bulan dan Gunawan *et al.* (2011) sebesar 12,03 bulan. *Calving interval* ini sesuai dengan pernyataan Kamal (2010) bahwa rata-rata *calving interval* sapi yang hidup di daearah tropik berkisar antara 12-17 bulan.

## *Litter size*

*Litter size* atau jumlah anak sekelahiran sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada yaitu 1 ekor (Tabel 6). Jumlah anak sekelahiran atau *litter* size pada sapi-sapi yang dijadikan sampel 100% sebanyak 1 ekor. Hal ini sesuai dengan Shamsudin *et al.* (2006) yaitu litter size sapi mayoritas adalah 1 ekor adapun yang terjadi kelahiran kembar 2 akan tetapi sangat jarang terjadi. Menurut Budisatria *et al.* (2019) salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah anak sekelahiran yaitu pakan, ternak dengan kebutuhan pakannya terpenuhi akan meningkatkan jumlah ovum yang diovulasikan. Tinggi rendahnya litter size antara lain dipengaruhi oleh faktor genetik, faktor umur induk, bobot badan induk dan tingkat nutrisi (Doloksaribu *et al*., 2005).

## Kinerja Produksi

 Indikator kinerja produksi sapi potong dapat dilihat dari *average daily gain* (ADG) atau penambahan bobot badan harian. Hasil penelitian mengenai ADG pada sapi potong di Kecamatan So’a, Kabupaten Ngada dapat dilihat Pada Tabel 6.

Tabel 6. Kinerja produksi sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase Ternak | BB Awal (kg) | BB Akhir (kg) | ADG (kg/hari) |
|  Pedet | 76,56 | 81,62 | 0,51 |
|  Muda | 188,49 | 192,93 | 0,44 |
|  Dewasa | 239,66 | 242,98 | 0,33 |

Sumber: Data primer terolah (2021).

 Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan (Tabel 6) menunjukkan bahwa ADG sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada yaitu pada sapi pedet 0,51 kg/hari, pada sapi muda 0,44 kg/hari dan pada sapi dewasa 0,33 kg/hari. Hasil penelitian ini cukup baik jika dibandingkan dengan pernyataan Chadijah (2012) yang menyatakan bahwa PBBH pada umur satu tahun sapi Bali jantan mencapai 0,21 ± 0,04kg sedangkan sapi betina mencapai 0,15 ± 0,03kg. Hampir sama dengan hasil penelitian Fattah (1998) bahwa ternak sapi gembala akan mengalami rata-rata pertambahan berat badan sebesar 0,3-0,6kg/hari selama musim hujan, tetapi kehilangan berat mencapai 0,35 kg/hari selama musim kemarau.

## Konsumsi Pakan Sapi Potong

Tabel 1. Konsumsi pakan sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jenis Pakan | Berat Segar | %BK1 | Konsumsi BK |
| kg/hari/UT | kg/hari/UT |
| Rumput Lapangan |  39,07 | 24,40 |  9,53 |
| Jerami Padi |  1,10 | 84,22 |  0,93 |
| Rumput King gress |  0,69 | 12,18 |  0,08 |
| Total |  40,86 |   |  10,54 |

Sumber: Data primer terolah 2021

1 DPSMK, (2013).

Sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada diberi pakan dengan cara digembala dengan diikat dengan tali tambang dilahan pertanian yang sudah selesai dipanen atau dilahan-lahan yang memang tidak ada tanamanya atau hanya ada rumput lapangan atau rumput liarnya saja dan beberapa peternak memberikan pakan tambahan seperti jerami padi dan rumput king gress.

 Berdasarkan hasil penelitan (Tabel 1) menunjukkan bahwa total konsumsi BK sapi potng di Kecamatan So’a yaitu 10,54 kg/UT/hari. Jika bobot badan sapi potong rata-ratanya 242,98 kg/UT maka konsumsi BK sebesar 4,34% dari bobot badan. Sedangkan kebutuhan BK untuk 1 UT menurut Sutrisna (2016) ternak sapi perharinya mampu mengkonsumsi 3% berat bahan kering dari bobot tubuh atau sekitar 9 kg/BK/hari. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi BK sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada sudah tercukupi dilihat dari jumlah kebutuhanya. Namun ADG pada penelitian ini masih belum bagus, hal ini dimungkinkan karena mayoritas sapi hanya diberi pakan rumput lapang dilokasi gembala saja tidak ada pakan tambahan lainya selain jerami padi dan rumput king gress selain itu sapi-sapi dilokasi penelitian dipelihara dengan digembalakan dengan waktu yang cukup lama dari pagi sampai sore, sehingga pakan yang dikonsumsi digunakan menjadi energi untuk bergerak terus menerus dibawah teriknya matahari.

## Produksi Pakan

Tabel 2. Produksi HMT di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis HMT | Produksi segar | Jumlah panen | Luas Lahan | Produksi segar | % BK | Produksi BK |
| kg/m2 | (kali/tahun) | Ha | ton/ha/tahun | ton/tahun |
| Rumput Lapangan | 0,2 | 6 | 2301 |  27612 | 24,401 |  9.664,20 |
| RumputKing gress | 4,1 | 4 | 10 |  1640 | 12,181 |  199,75 |
| Jumlah |  |  |  |  |  | 9.863,952 |

Sumber: Data primer terolah 2021.

1 DPSMK, (2013)

 Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi hijauan makanan ternak berasal dari produksi rumput lapangan atau rumput liar yang terdapat dilahan pertanian milik peternak dan rumput king gress yang sengaja ditanam oleh peternak untuk memberi pakan tambahan kepada sapi potong. Produksi hijauan makanan ternak di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada sebanyak 9.863,952 BK/ton/tahun. Limbah pertanian di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Produksi limbah pertanian di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis limbah | Luas panen | Produksi Limbah | Nilai Konversi | % BK | Produksi BK |
| (Ha) | ton/ha/tahun | ton/ha/tahun | ton /tahun |
| Jerami Padi | 2.301 |  5,92 |  13.575,9 | 84,221 | 11.433,84 |
| Jerami Jagung | 4.656 |  3,343 |  15.551,04 | 91,101 | 14.167,00 |
| Daun Ubi Kayu | 82 |  4,894 |  400,98 | 88,691 |  355,63 |
| Jerami Kedelai | 1.249 |  6,565 |  8.193,44 | 85,431 |  6.999,66 |
| Jerami Kacang Tanah | 15 |  6,486 |  97,2 | 86,011 |  83,60 |
| Jumlah | 8.303 |  |  |   |  33.039,51 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Ngada (2019).

1 DPSMK, (2013), 2Makarim *et al*. (2005) 3Paath *et al.* (2011) 4Hernaman *et al*. (2009), 5Usman *et al.* (2015), 6Syamsu, (2007).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa produksi limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang berasal dari tanaman padi, jagung, kedelai, ubikayu dan kacang tanah sebanyak 33.039,51 ton/tahun. Total produksi pakan ternak sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada yang berasal dari hijauan makanan ternak dan limbah pertanian yaitu 42.903,46 ton/BK/tahun. Produksi pakan tersebut lebih dari kebutuhan pakan ternak sapi potong dan ternak kompetitornya yaitu hanya 34.085,63 ton/BK/tahun sehingga produksi pakan ternak di Kecaatan So’a cukup untuk memenuhi kebutuhan pakan sapi potong dan ternak kompetitor dan memiliki sisa 8.817,83 ton/BK/th yang dapat gigunakan sebagai progam penambahan jumlah populasi sapi potong.

## Kebutuhan Pakan Ternak

Kebutuhan BK ternak sapi potong dan ternak kompetitornya yang meliputi ternak kerbau, kuda, kambing dan domba di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4. Kebutuhan BK ternak sapi potong dan ternak kompetitor di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jenis Ternak | Jumlah (UT) | Kebutuhan 3% BB (BK/kg/hari/UT) | Total Kebutuhan BK/ton/tahun |
| Sapi Potong | 4.796 | 9 |  15.754,86 |
| Kerbau | 2.448 | 9 |  8.041,68 |
| Kuda | 2.447 | 9 |  8.038,40 |
| Kambing | 682,14 | 9 |  2.240,83 |
| Domba | 3 | 9 |  9,86 |
| Jumlah | 10.376,14 |  |  34.085,63 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Ngada (2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah sapi potong dan ternak kompetitor di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada 10.376,14 UT dengan kebutuhan pakan BK 3% dari bobot badan maka kebutuhan pakan sapi potong dan ternak kompetitor di Kecamatan So’a sebesar 34.085,63 ton/BK/tahun.

Tabel 5. Kecukupan pakan di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Produksi pakan | Kebutuhan Total Pakan | Kecukupan Pakan |
| BK/ton/tahun | BK/ton/tahun |
| 42.903,46 | 34.085,63 | 1,26 |

Sumber: Data primer terolah 2021.

Kecukupan pakan dalam penelitian ini didapatkan dengan cara membagi antara produksi pakan dengan kebutuhan pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecukupan pakan ternak sapi potong dan kompetitornya di Kecamatan So’a Kabuaten Ngada yaitu 1,26 (>1), artinya Kecamatan So’a Kabupaten Ngada memiliki kelebihan pakan, sehingga berpotensi untuk penambahan jumlah ternak sebagai pengembangan usaha ternak sapi potong.

Tabel 6 Kapasitas peningkatan populasi ternak

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Produksi Pakan BK (ton/ th) |  Kebutuhan Total BK(ton/UT/th) | Sisa PakanBK (ton/th) | Kebutuhan Pakan BK/UT(ton/th) | KPPTR (UT) |
| 42.903,46 | 34.085,63 | 8.817,83 | 3,29 | 2.680,19 |

Sumber: Data primer terolah 2021.

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan total produksi pakan ternak ruminansia sebanyak 42.903,46 ton/BK/th dan kebutuhan pakan total ternak 34.085,63 ton/BK/UT/tahun, maka sisa pakan yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak sebanyak 8.817,83 ton/BK/th. Sehingga tersedia kapasitas peningkatan popolasi ternak sapi potong atau ternak ruminansia sebanyak 2.680,19. Dengan masih tersedianya kapsitas peningkatan ternak sapi potong kemudian didukung dengan umur peternak di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada masih produktif dan cukup berpengalaman, selain itu kinerja produksi maupun reproduksi sapi potong di Kecamatan So’a Kabupaten Ngada juga cukup baik sehingga sangat berpotensi untuk pengembangan ternak sapi potong.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Disimpulkan bahwa Kecamatan So’a Kabupaten Ngada berpotensi untuk pengembangan ternak sapi potong dengan dengan memiliki sumberdaya manusia yang mendukung seperti pengalaman beternaknya sudah cukup lama yaitu 10,12 tahun dan masih memiliki umur yang produktif yaitu 46,92 tahun. Kinerja reproduksi cukup bagus dengan nilai calving interval pendek yaitu 12,02 bulan dan ADG antara yatitu 0,33–0,51 kg/hari. Potensi sumber daya alamnya baik untuk pengembangan sapi potong dengan produksi pakan sebesar 42.903,46 ton/BK/tahun dan masih dapat ditambahkan sapi potong sebanyak 2.680,19 UT.

SaranKecamatan So’a kabupaten Ngada masih berpotensi untuk menambah populasi sapi potong sebanyak 2.680,19 UT karena produktifitasnya baik dan potensi sumber daya alam dan sumber daya manusianya mendukung namun tingkat pendidikan peternak masih rendah sehingga perlu penyuluhan yang berkelanjutan dari dinas agar peternak lebih cepat menerima suatu inovasi teknologi baru dibidang peternakan.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

 Para penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Peternakan kabupaten Ngada dan kepada para peternak di 3 Desa di Kecmatan So’a |Kabupaten Ngada yang telah membantu penulis sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.

**REFERENSI**

Abidin, Z. 2002. *Kiat Mengatasi Permasalah Praktis. Penggemukan Sapi potong*. Jakarta : AgroMedia Pustaka,.

Anonimus, 2016. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 48/Permentan/Pk.210 /10/2016 tentang *Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting*. Jakarta (Indonesia): Kementerian Pertanian.

Azilvia, D. 2015. *Kementerian Pertanian dorong NTT jadi sentra ternak nasional*. <http://industri.bisnis.com/read> /20150528/99/ 438208/ kementerian-pertanian- dorong –ntt -jadi- sentra-ternaksapi- nasional.

Bakely, J. dan D. H., Bade. 1998 . *Ilmu Peternakan*. Gadjah Mada University Press.

Batan, I W. 2006. Sapi Bali dan Penyakitnya. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana. Bali.

BPS. 2015. *Kependudukan*. Badan Pusat Statistik

BPS. 2020. Kabupaten Ngada Dalam Angka. Badan Pusat Statistic Kabupaten Ngada

Budisatria, I. G. S., Panjono, M. Dyah dan I. Alek. 2019. Kambing Peranakan Etawa. Gadjah Mada Univercity press.

Chalidjah, M. Sariubang, P. Pongsapan, dan Prasowo. 2000. Dampak seleksi pejantan dan perbaikan pakan terhadap bobot lahir anak sapi Bali di padang pengembalaan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Gowa.* 3 (1):7-10.

Chamdi, A. N. 2003. Kajian Profil Sosial Ekonomi Usaha Kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor 29-30 September 2003. Bogor: Puslitbang Peternakan Departemen Pertanian.

Denilisvanti B. M., P. Umar, J. Manopo dan S. H. T. Hendrik. 2017. Karakteristik Semen Segar Sapi Bangsa Limousin Dan Simmental Di Balai Inseminasi Buatan Lembang. *Jurnal Zootek (“Zootek” Journal ) ol. 37 No. 2 : 360 – 369.*

Deptan, 2003. *Kriteria Teknis Kawasan Agribisnis Peternakan Sapi Potong*. Departemen Pertanian. Jakarta.

Ditjen PKH. 2014. Statistik Peternakan 2014. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementerian Pertanian, Jakarta.

Djagra, I. B., I G. N. R. Haryana, I G. M. Putra, I. B. Mantra dan A. A. Oka. 2002. Ukuran Standar Tubuh Sapi Bali Bibit. Laporan Hasil Penelitian Kerjasama Bappeda Propinsi Bali dengan Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.

Doloksaribu, M., A. Batubaradan S. Elieser. 2006. Karakteristik Morfologik Kambing Spesifik Lokal di Kabupaten Samosir Sumatera Utara. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, 5-6 September 2006. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.

DPSMK. 2013. *Dasar-Dasar Pakan Ternak*. Buku Teks Bahan Ajar Siswa. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Fattah S. 1998. Productivitas sapi Bali yang dipelihara di padang penggembalaan alam (Kasus Oesu’u NTT). (The productivity of Bali cattle kept in natural pasture (Case study in Oesu’u, East Nusatenggara). *Doctoral Thesis.* Padjajaran University. Bandung.

Garsetiasih, R., N. M. Heriyanto dan J. Atmaja. 2003. Pemanfaatan Dedak Padi sebagai Pakan Tambahan Rusa. Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam. Bogor. *Buletin Plasma Nutfah Vol.9 No.2 Th.2003*.

Gunawan, A., Sari, R., Parwoto ., and Uddin, M. J. 2011. Non genetic factors effect on reproductive performance and preweaning mortality from artificially and naturally bred in Bali Cattle*. J.Indonesian Trop.Anim.Agric. 36(2 :83-90.*

Hardjosubroto, W. dan J. M. Astuti. 1994. *Buku Pintar Peternakan*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.

Hartadi, H. , S. Reksohadiprojo, dan A.D Tilman1997. *Tabel-tabel Dari Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.* Yogyakarta.

Hermanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani.* Jakarta : Penebar swadaya.

Hidayati. 2009. Usaha Penggemukan Ternak Sapi dalam Upaya Pengembangan Ekonomi Lokal di Dusun Ngemplak Asam, Umbulmartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. *Skripsi.* Jurusan Pengembangan Masyarakat. Yogyakarta.

Iskandar, I. dan Arfa`i. 2007. Analisis Program Pengembangan Usaha Sapi Potong di Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera. *Skripsi.* Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.

Janakiram, T. and K. Sridevi. 2011. Phsyco-chemical examination of market wastes - an aerobic composting study***. J RJPBCS***. 2 (2): 121-129.

Kamal, M. M. 2010. A review on cattle reproduction in Bangladesh. *Inter J.Dairy Sci. 5:245-252.*

Kayouli, C. dan S. Lee. 2002. Silage from by products for small holders. Paper 6.0. http://www. fao. org/DOCREP/005/ X8486E/x8486e01.htm. Diakses tanggal 1 Mei 2021.

Kleden, M. M., M. R. D. Ratu, dan M. D. S. Randu. 2015. Kapasitas Tampung Hijauan Pakan dalam Areal Perkebunan Kopi dan Padang Rumput Alam di Kabupaten Flores Timur Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Zootek (“Zootrek” Journal ) Vol. 35 No. 2 : 340-350*

Mandaka, S. dan M. P. Hutagaol. 2005. Analisis Fungsi Keuntungan, Efisiensi Ekonomi dan Kemungkinan Skema Kredit Bagi Pengembangan Skala Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat. *J. Agro Eko. 23 (2) : 191-208.*

Mastika, I. M. 2009. Potensi limbah pertanian dan industri pertanian serta pemanfaatannya untuk makanan ternak. In: *Pemikiran Kritis Guru Besar Universitas Udayana Bidang Agrokomplek (ed). Vol. 2. Udayana University Press, Denpasar.*

Mersyah, R. 2005. Desain sistem Budidaya Sapi Potong Berkelanjutan untuk Mendukung Pelaksanaan Otonomi Daerah di Kabupaten Bengkulu Selatan. *Disertasi, Sekolah Pasca Sarjana Insititut Pertanian Bogor*

Mohamad, K., I. P. Sumantra, B. Colenbrander and B. Purwantara. 2005. Reproductive performance of Bali cattle fol1owing artificial insemination in Bali. *Proceedings International Asla Link Symposium ''Reproductive Blotechnology for Improved Animal Breeding in Southeast Asia", Denpasar,Bali.*

Mubyarto. 1994. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Pustaka LP3F. Jakarat.

Mulyono, H. 2007. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Peternak Sapi Potong*.* ***Skripsi*.** Jurusan Manajemen. Surakarta.

Munier, F.F. 2003. *Karakteristik system pemeliharaan ternak ruminansia kecil di Lembah Palu*.

Muwakhid, B. 2005. Isolasi, Seleksi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Isolat Sampah Organik Pasar. ***Disertasi Doktor.*** Program Pascasarjana. Universitas Brawijaya. Malang.

Nell, J. A. dan D. H. L. Rollinson. 1974. The Requirements and Availability of Livestock Feed in Indonesia, Jakarta.

Paturochman, M. 2005. *Hubungan Antara Tingkat Pendapatan Keluarga Peternak Dengan Tingkat Konsumsi (Kasus di Koperasi Peternakan Bandung Selatan (KPBS) Pangalengan)*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung.

Priyanto, D. 2011. Strategi pengembangan usaha ternak sapi potong dalam mendukung swasembada daging sapi dan kerbau tahun 2014. *J. Litbang Pert. 30(3): 108−116.*

Priyanto, D. dan D. Yulistiani. 2005. Estimasi dampak ekonomi penelitian partisipatif penggunaan obat cacing dalam meningkatkan pendapatan peternak domba di Jawa Barat. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. hlm. 512− 520.

Ramadhan, A. S. 2012. *Hubungan Gaya hidup Konsumtif.* Universitas Indonesia. Jakarta.

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

Romans, J.R., J.C. William, C.W. Carlos, L.G., Marion and K.W. Jones. 1994. The Meat We Eat. 13rd Ed. *Interstate Publishers Inc*. Danville. Illinois.

Sampurna, I. P. dan I. K. Suatha. 2010. Pertumbuhan alometri dimensi panjang dan lingkar tubuh sapi Bali jantan. *Jurnal Veteriner.* 11 (1): 46-51.

Santosa, U. 2003. *Tatalaksana Pemeliharaan Ternak Sapi*. Seri Agribisnis, cetakan IV. Penebar Swadaya, Jakarta.

Santoso, U .2006. *Manajemen Usaha Ternak Potong*. Jakarta : Penebar Swadaya.

Shamsuddin M, Bhuiyan MMU, Cnada PK, Alam MGS, and Galoway G. 2006. Radioimmunoassay of milk progesterone as a tool for fertility control in smallholder dairy farms. *Trop. Anim. Health Prod. 38:85- 92.*

Soedjana, T.D. 2012. Geo-ekonomi industri sapi potong di Indonesia. *Membumikan IPTEK Pertanian. IAARD Press, Jakarta. hlm. 50−70.*

Sudarmon, A. S. dan Sugeng,Y. B. 2008. *Sapi Potong. Penebar* Swadaya. Jakarta.

Sugeng, Y. B. 2000. *Sapi Potong. Cetakan Kelima Belas*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sugeng, Y. B. 2003. *Sapi Potong.* Jakarta : Penebar swadaya.

Sutikno, Marniza, Selviana, & Musita, N. 2016. Pengaruh Konsetrasi Enzim Selulase, α– Amilase dan Glukoamilase Terhadap Kadar Gula Reduksi dari Onggok. Jurnal Teknologi Industri Dan Hasill Pertanian, 21(1), 1–12.

Sutrisna, E. M. 2016. *Herbal Medicine: Suatu Tinjauan Farmakologis*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.

Syarifuddin, N. A. 2006. Nilai Gizi Rumput Gajah Sebelum dan Setelah Enzilase Pada Berbagai Umur Pemotongan. Produksi Ternak, Fakultas Pertanian UNLAM.

Toelihere, M. R., 1985. *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Angkasa, Bandung.

Utomo, B., S. Prawirodigdo, T. Sarjana dan Sudjatmogo. 2006. Performans Pedet Sapi Perah Dengan Perlakuan Induk Saat Masa Akhir Kebuntingan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Hlm 76 -81.

Wello, B. 2007*. Bahan Ajar Manajemen Ternak Potong dan Kerja*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.[https://id.wikipedia.org/wiki/Kalibawang,\_Kulon\_Progo](https://id.wikipedia.org/wiki/Kalibawang%2C_Kulon_Progo).Diakses pada tanggal 20 Januari 2020.

Wirdahayati, R. B. 2010. Dukungan teknologi terhadap pengelolaan sapi potong di Nusa Tenggara Timur. http://www.reseachgate. net/publikasi/229344978.-dukungan-teknologi-terhadappengembangan-sapi-potong-di-nusa-tenggara-timur.