

Pertambahan Alami dan Angka Kelahiran Sapi Bali di Kabupaten Muna Barat

(Natural Increase and Birth rate Bali Cattle in Muna Barat)

Herwanto Teni, Rahman, Rahim Aka*

Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

rahim.aka05@uho.ac.id

ABSTRAK. Pertambahan alami dan angka kelahiran merupakan indikator yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah kelahiran dan kematian ternak disuatu wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pertambahan alami dan angka kelahiran sapi bali di Kabupaten Muna Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2016. Populasi penelitian ini adalah petani peternak sapi bali. Lokasi pengambilan sampel ditentukan secara *stratified sampling* yaitu kecamatan dalam kategori populasi sapi bali tinggi diwakili Tiworo Tengah, sedang diwakili Sawerigadi, dan rendah diwakili Wadaga. Penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Variabel penelitian adalah tingkat kelahiran ternak, tingkat kematian ternak, pertambahan alami dan angka kelahiran. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anak sapi yang lahir dalam satu tahun terakhir adalah 301 ekor dengan rincian 87 ekor jantan (29,37%) dan 214 ekor betina (70,63%). Tingkat kematian ternak jantan sebesar 36 ekor (38,30%) dan ternak betina sebesar 58 ekor (61,70%). Pertambahan alami sapi bali yaitu sebesar 20,58% dengan angka kelahiran 25 ekor per bulan pada kurun waktu satu tahun.

Kata kunci: Sapi bali, Pertambahan alami, Angka kelahiran, Muna Barat.

Abstract. Natural increase and the birth rate is an indicator that can be used to determine the number of births and deaths of livestock sector in the region. This study aims to determine the amount of natural increase and the birth rate of Bali cattle in Muna Barat. The study population was farmers bali cattle ranchers. Sampling sites determined by stratified sampling districts in the category of high bali cattle population represented Tiworo Tengah, being represented Sawerigadi, and low represented Wadaga. This study included primary data and secondary data. The research variables are the birth rate of livestock, livestock mortality, natural increase and the birth rate. Data were analyzed by descriptive quantitative. The results showed that the number of calves born in the past year was 301 tail with details of 87 males (29.37%) and 214 females (70.63%). Male animals death rate by 36 individuals (38.30%) and female animals by 58 individuals (61.70%). Natural increase in the amount of bali cattle 20.58% with a birth rate of 25 animals per month in the period of one year.

Keywords: Bali cattle, Natural increase, Birth rate, Muna Barat

1. Pendahuluan

Sapi bali sejak lama sudah menyebar ke seluruh pelosok Indonesia, dan mendominasi spesies sapi di Indonesia Timur. Sapi bali memiliki beberapa keunggulan karakteristiknya antara lain mempunyai fertilitas tinggi, lebih tahan terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik, cepat beradaptasi apabila dihadapkan dengan lingkungan baru, cepat berkembang biak, bereaksi positif terhadap perlakuan pemberian pakan, kandungan lemak karkas rendah, kemampuan daging tidak kalah dengan daging impor. Fertilitas sapi bali berkisar 83-86%, lebih tinggi dibandingkan sapi Eropa yang 60%. Karakteristik reproduktif antara lain : periode kebuntingan 280-294 hari, rata-rata persentase kebuntingan 86,56%, tingkat kematian kelahiran

anak sapi hanya 3,65%, persentase kelahiran 83,4%, dan interval beranak antara 15,48-16,28 bulan [1].

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu provinsi yang mempunyai populasi sapi bali cukup banyak dan hampir semua masyarakat di pedesaan memiliki ternak sapi bali. Umumnya masyarakat memelihara ternak sapi bali secara semi intensif dan ekstensif dan hanya sebagian kecil masyarakat yang memelihara sapi secara intensif. Populasi sapi bali di Provinsi Sulawesi Tenggara tersebar semua wilayah kabupaten. Populasi sapi bali terbesar ada di Kabupaten Konawe Selatan sebesar 60.251 ekor dan urutan kedua adalah Kabupaten Bombana sebanyak 50.690 ekor sedangkan Kabupaten Muna Barat berada pada urutan keenam dengan jumlah populasi sebesar 19.517 ekor [2]. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah pertambahan alami (*natural increase*) dan angka kelahiran sapi bali di Kabupaten Muna Barat. Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai jumlah pertambahan alami (*natural increase*) dan angka kelahiran sapi bali di Kabupaten Muna Barat.

2. Metode Penelitian

Populasi dan Pemilihan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah petani peternak sapi bali di Kabupaten Muna Barat. Populasi ternak sapi bali di tiap kecamatan Kabupaten Muna Barat dapat dilihat pada lampiran 2. Penentuan lokasi penelitian ditentukan secara *stratified sampling* yaitu melakukan stratifikasi 11 kecamatan di Kabupaten Muna Barat menjadi tiga strata yang dibagi dalam kategori populasi tinggi, sedang, dan rendah. Dalam setiap kategori dipilih satu kecamatan secara random untuk mewakili populasi tinggi (Kecamatan Tiworo Tengah), sedang (Kecamatan Sawerigadi), dan rendah (Kecamatan Wadaga). Sedangkan penentuan lokasi tingkat desa dilakukan secara acak yaitu 3 desa.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden dan pengamatan langsung dilapangan dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Dinas Peternakan, Badan Pusat Statistik Sultra, Desa Sampel dan PPL Kecamatan di daerah penelitian.

Analisa Data

Data yang diperoleh selama penelitian yaitu angka kelahiran ternak, angka kematian ternak, pertambahan alami/ *natural increase*, dan angka kelahiran sapi bali setiap bulan selama tahun 2015 ditabulasi selanjutnya dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

1. *Natural increase* (NI).

Natural increase = persentase kelahiran pertahun - persentase kematian pertahun (Sumadi dkk., 2001) di mana :

$$\text{Persentase kelahiran} = \frac{\text{Jumlah kelahiran sapi pertahun}}{\text{Jumlah populasi pertahun}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kematian} = \frac{\text{Jumlah kematian sapi pertahun}}{\text{Jumlah populasi pertahun}} \times 100\%$$

2. Angka kelahiran yaitu menghitung jumlah ternak sapi bali yang lahir setiap bulan sejak Januari 2015 – Desember 2015

3. Hasil dan Pembahasan

Tingkat Kelahiran

Tingkat kelahiran adalah jumlah ternak yang lahir dalam kurun waktu satu tahun yang mulai di hitung dari bulan Januari sampai dengan Desember. Tingkat kelahiran merupakan tolak ukur paling efektif dalam mengetahui produktifitas dan kesuburan ternak suatu wilayah. Tingkat kelahiran ternak sapi bali di Kabupaten Muna Barat dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah anak sapi yang lahir pada tahun 2015 adalah 301 ekor dengan rincian 87 ekor jantan (29,37%) dan 214 ekor betina (70,63%). [3] Angka kelahiran adalah jumlah anak yang lahir pertahun dibagi dengan jumlah betina dewasa atau populasi dikali 100%. Dengan melihat jumlah induk sebanyak 464 maka dapat diketahui angka kelahiran ternak sapi terhadap induk adalah sebesar 64,87%. Hal ini menunjukkan bahwa angka kelahiran ternak sapi bali di daerah penelitian masih rendah dibandingkan penelitian [4] Angka kelahiran pedet sapi bali berdasarkan jumlah induk pada daerah transmigrasi adalah sebesar 82,71% tetapi lebih rendah pada daerah non transmigrasi adalah sebesar 62,22% sehingga hal ini mempengaruhi perkembangan populasi ternak sapi di Kabupaten Muna Barat.

Tabel 1. Jumlah Kelahiran Ternak Sapi Bali di Kabupaten Muna Barat

Jenis Kelamin	Jumlah Kelahiran Ternak Sapi Bali pada setiap Kecamatan			Jumlah (ekor)	Persentase (%)
	Kecamatan Tiworo Tengah	Kecamatan Sawerigadi	Kecamatan Wadaga		
Jantan	15	44	28	87	28,90
Betina	57	79	78	214	71,10
Jumlah	72	123	106	301	100

Sumber : Data Primer

Tingginya tingkat kelahiran sapi bali di Kabupaten Muna Barat disebabkan karena ketersediaan pakan yang memadai pada lahan ataupun padang penggembalaan sehingga dapat menunjang kinerja reproduksi induk sapi bali. [5] Sapi bali mempunyai daya adaptasi baik terhadap berbagai kondisi lingkungan baik kering maupun hujan. Sapi bali dikenal memiliki tingkat kesuburan yang tinggi yaitu antara 80-82%. Sapi induk (betina) mampu melahirkan setahun sekali. [4] Tingkat kesuburan (*fertilitas*) yang tinggi (83%) dan ini merupakan salah satu keunikan sapi bali di dibandingkan dengan bangsa sapi yang lain.

Tingkat Kematian

Sama halnya tingkat kelahiran, tingkat kematian pun menjadi salah satu penentu jumlah populasi dalam suatu wilayah. Tinggi rendahnya tingkat kematian atau mortalitas akan berpengaruh terhadap kestabilan struktur populasi ternak. Tingkat kematian adalah jumlah ternak yang mati pertahun dibagi dengan jumlah dasar populasi dikali 100% [3]. Mortalitas Ternak Terhadap Jumlah Sapi Bali di Kabupaten Muna Barat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Mortalitas Ternak Terhadap Jumlah Sapi Bali di Kabupaten Muna Barat

Jenis Kelamin	Kecamatan			Jumlah (ekor)	Mortalitas terhadap jumlah populasi sapi bali (%)
	Tiworo Tengah	Sawerigadi	Wadaga		
Jantan	8	10	18	36	3,58
Betina	19	17	22	58	5,77
Jumlah	27	27	40	94	9,34

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase tingkat kematian ternak jantan sebesar 36 ekor atau sekitar 3,58% dan ternak betina sebesar 58 ekor atau sekitar 5,77% dari jumlah populasi sapi bali di Kabupaten Muna Barat. Penyebab kematian sapi bali di

Kabupaten Muna Barat disebabkan oleh lambatnya penanganan induk melahirkan sehingga anaknya mati, penyakit cacingan yang tidak diobati dan kurangnya ketersediaan pakan di musim kemarau yang mengakibatkan ternak yang sedang menyusui tidak banyak menghasilkan air susu untuk menyusui anaknya yang berakibat kematian pedet. Penyakit cacingan tidak langsung menyebabkan kematian, akan tetapi kerugian dari segi ekonomi sangatlah besar, sehingga penyakit parasit cacing disebut sebagai penyakit ekonomi. Kerugian akibat penyakit cacing, antara lain: penurunan berat badan, penurunan kualitas daging, kulit, dan jeroan, penurunan produktivitas ternak, penurunan produksi susu pada ternak perah, dan bahaya penularan dapat menular ke manusia (*zoonosis*)[6]. [7] Penyakit endoparasit terutama cacing menyerang hewan pada usia muda (kurang dari 1 tahun). Persentase yang sakit oleh endoparasit dapat mencapai 30% dan angka kematian yang bisa ditimbulkan adalah sebanyak 30%.

Pertambahan Alami (natural increase)

Nilai *natural increase* diperoleh dengan mengurangi tingkat kelahiran dengan tingkat kematian dalam suatu wilayah tertentu dan waktu tertentu yang biasanya diukur dalam waktu satu tahun [8]. Pertambahan alami ternak sapi bali di Kabupaten Muna Barat dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pertambahan Alami Sapi Bali di Kabupaten Muna Barat

Uraian	Jumlah
Jumlah populasi (ekor)	1006
Jumlah induk (ekor)	464
Jumlah ternak yang lahir (ekor)	301
Jumlah ternak yang mati (ekor)	94
Tingkat kelahiran terhadap induk (%)	64,87
Tingkat kelahiran terhadap populasi (%)	29,92
Tingkat kematian ternak terhadap populasi (%)	9,34
<i>Natural increase (%)</i>	20,58

Nilai *natural increase* sapi bali pada penelitian ini sebesar 20,58%. Nilai ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian [9] nilai *natural increase* (27,49%). Umumnya sistem pemeliharaan ternak sapi bali di Kabupaten Muna Barat masih bersifat tradisional yaitu ternak dilepas dipadang penggembalaan untuk mencari pakan tanpa ada campur tangan manusia dan kurangnya manajemen reproduksi yang baik karena ternak dibiarkan kawin alam sehingga tingkat kelahiran menurun. Hal ini tercermin dengan rendahnya tingkat kelahiran sapi bali terhadap populasi betina dewasa (64,87%), rendahnya tingkat kelahiran ternak sapi bali terhadap populasi (29,92%) dan tingginya tingkat kematian terhadap populasi sebesar 9,34%, populasi induk dari populasi sapi bali di Kabupaten Muna Barat sebesar 46,12%.

Angka Kelahiran

Angka kelahiran sebagai tolak ukur reproduksi ternak berhubungan dengan deteksi birahi, manajemen perkawinan, lama kebuntingan, lama waktu kosong, jumlah induk dan jarak beranak [10]. Distribusi kelahiran ternak sapi bali di Kabupaten Muna Barat dapat dilihat pada Tabel 4.

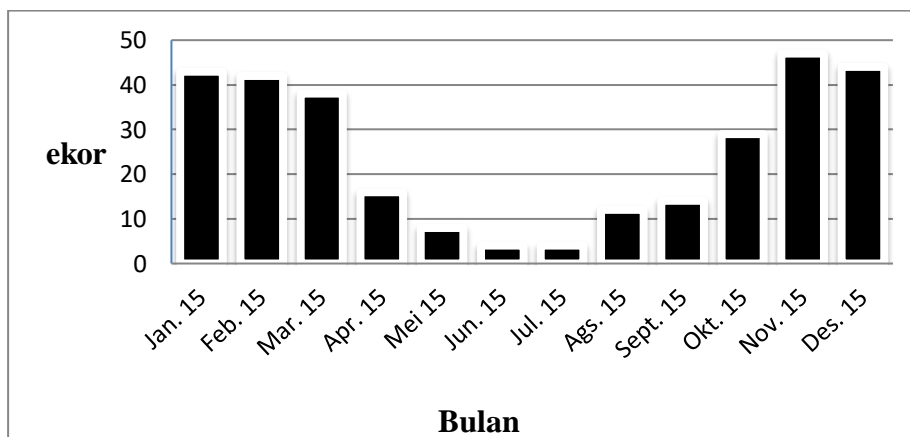
Berdasarkan data pada Tabel 4 dan Gambar 2 menunjukkan bahwa angka kelahiran anak tinggi sapi bali di Kabupaten Muna Barat dengan rata-rata kelahiran 25 ekor per bulan. Angka kelahiran pedet sapi bali tertinggi pada bulan November-Desember 2015 dengan rata-rata jumlah pedet yang lahir sebanyak 46 ekor/bulan dan kelahiran pedet terendah pada bulan Juni-Juli 2015 dengan rata-rata jumlah pedet yang lahir sebesar 4 ekor/bulan. [4] Angka kelahiran di daerah transmigrasi sebesar 12,25 ekor/bulan dan pada daerah non transmigrasi sebesar 11 ekor/bulan, dan lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian [11] rata-rata distribusi kelahiran sapi bali selama periode Agustus 2000 sampai Juli 2001 khususnya pada daerah tegalan dan daerah irigasi menunjukkan perbedaan. Pada daerah irigasi frekuensi kelahiran

ternaknya yaitu 3,15 ekor lebih tinggi jika dibandingkan pada daerah tegalan yaitu sebesar 2,92 ekor.

Tabel 4. Angka Kelahiran Sapi Bali di Kabupaten Muna Barat Tahun 2015

Bulan	Jumlah Induk (ekor)	Jumlah Anak (ekor)
Januari	464	43
Febbruari	464	42
Maret	464	38
April	464	16
Mei	464	8
Juni	464	4
Juli	464	4
Agsustus	464	12
September	464	14
Oktober	464	29
November	464	47
Desember	464	44
Jumlah	464	301
Rata-rata kelahiran per bulan		25

Sumber : Data Primer



Gambar 1. Angka Kelahiran Sapi Bali di Kabupaten Muna Barat (ekor/bulan)

Tingginya angka kelahiran sapi bali pada bulan Oktober-Maret 2015 disebabkan pada bulan tersebut ketersediaan hijauan makanan ternak sangat melimpah pada lahan penggembalaan/ladang gembala. Umumnya curah curah hujan di Kabupaten Muna dan Muna Barat cukup tinggi dengan rata-rata curah hujan 162,5 mm sehingga ketersediaan pakan sangat melimpah sehingga menunjang kinerja reproduksi induk untuk menghasilkan air susu yang lebih banyak dan dapat menunjang pertumbuhan pedet sapi bali [2] (BPS Sultra, 2014). Faktor lingkungan dapat mempengaruhi sifat fisiologis ternak, terutama tingkat konsumsi yang dapat berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap reproduksi ternak.

4. Kesimpulan

Nilai *natural increase* sapi bali di Kabupaten Muna Barat sebesar 20,58% dengan rata-rata angka kelahiran sapi bali di Kabupaten Muna Barat pada tahun 2015 adalah 25 ekor/bulan.

5. Daftar Pustaka

- [1] Wahyuni, D., 2000. Sapi bali di ambang kepunahan. *Bisnis Indonesia*.
- [2] Badan Pusat Statistik. 2014. *Sulawesi Tenggara Dalam Angka*. Kendari
- [3] Dania. 1992. *Ilmu produksi ternak potong*. Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Bahan ajar. Mataram.
- [4] Ichsan, L. M., 2010. Angka kelahiran sapi bali pada daerah transmigrasi dan non transmigrasi di Kabupaten Muna. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Haluoleo ,.Kendari.
- [5] Suryana.2007. Pengembangan integrasi ternak ruminansia pada perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 26(1): 35-40
- [6] Imbang, D.R., 2007. *Penyakit parasit pada ruminansia*. Staf Pengajar Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah. Malang.
- [7] Wiryosuhanto, S. D. dan T. N. Jacob. 1994. *Prospek Budidaya Ternak Sapi*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- [8] Sumadi, W. Hardjosubroto, N. Ngadiyono, dan S. Prihadi. 2001. *Potensi sapi potong di Kabupaten Sleman. Analisis dari Segi Pemuliaan dan Produksi Daging*. Yogyakarta.
- [9] Sudrana, I. P, Lestari, R. Jan, T. Rozy, dan L. M. Kasip. 2014. Estimasi kebutuhan dan supply calon bibit dan bibit untuk sapi bali di Kabupaten Lombok Barat. *Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Jurnal Penelitian UNRAM, Februari 2014 Vol.18 No. 1 ISSN 0854 – 0098*.
- [10] Manika, W. T., I. K. Sutan, I. G. Putu dan T. D. Chaniago. 1991. *Reproduksi, Tingkah Laku dan Produksi Ternak di Indonesia*. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- [11] Ba'a, L., 2001. *Studi kelahiran bulanan sapi bali pada daerah pertanian irigasi dan tegalan di Kecamatan Pondidaha. Laporan Hasil Penelitian*. Lembaga Penelitian Universitas Halu Oleo. Kendari.