

# **Pertambahan Alami Sapi Bali pada Peternakan Rakyat di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna**

**(Natural Increase of Bali cattle on smallholder farms in Wakorumba Selatan subdistrict, Muna regency)**

**Alitofa<sup>1</sup>, Acmad Selamat Aku<sup>1</sup>, Rahim Aka<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari Jl. H.E.A. Mokodompit, Kampus Hijau Bumi Tridarma Andonohu, Kendari, Sulawesi Tenggara, Indonesia 93232.

*\*Corresponding author:* [rahim.aka05@uho.ac.id](mailto:rahim.aka05@uho.ac.id)

**Abstrak.** Sapi Bali merupakan sapi lokal asli Indonesia yang banyak dibudidayakan peternak di Sulawesi Tenggara khususnya di Kabupaten Muna karena memiliki beberapa keunggulan yaitu dapat beradaptasi dengan kondisi iklim tropis, dan pakan dengan kandungan serat kasar tinggi, kemampuan reproduksi yang tinggi, memiliki persentase karkas yang cukup tinggi, dapat dijadikan sebagai ternak pekerja serta mudah dari segi perawatan dan pemeliharaannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertambahan alami sapi Bali pada peternakan rakyat di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna. Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai dengan Oktober 2024, di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna. Variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu jumlah populasi sapi Bali, persentase kelahiran, persentase kematian dan nilai pertambahan alami. Data yang diperoleh ditabulasi, dianalisis dan dijelaskan secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah populasi sapi Bali dalam kurun waktu satu tahun sebanyak 449 ekor, persentase angka kelahiran sebesar 31,30%, persentase angka kematian 2,31% dan nilai pertambahan alami dalam kurun waktu satu tahun sebesar 28,99% masuk dalam kategori sedang.

**Kata kunci:** Pertambahan alami, Sapi Bali, Muna, Wakorumba Selatan

**Abstract.** Bali cattle are indigenous cattle of Indonesia that are widely used by farmers in Southeast Sulawesi, especially in Muna Regency, because of their several advantages, namely their ability to adapt to tropical climatic conditions, high fibre feed, high reproductive capacity, relatively high carcass percentage, ability to be used as labourers, and ease of care and maintenance. This study aims to analyse the natural gain of Bali cattle on smallholder farms in Wakorumba Selatan District, Muna Regency. This research was conducted from September to October 2024 in South Wakorumba District, Muna Regency. The variables observed in this study were the total population of Bali cattle, the percentage of births, the percentage of deaths and the value of natural increase. The data obtained were tabulated, analysed and explained descriptively and quantitatively. The results showed that the total population of Balinese cattle within one year was 449 heads, the percentage of birth rate was 31.30%, the percentage of mortality rate was 2.31% and the value of natural increase within one year was 28.99%, which was in the medium category

**Keywords:** Bali cattle, natural increase, Muna, South Wakorumba

## **1. Pendahuluan**

Sapi Bali merupakan sapi lokal yang sangat banyak dibudidayakan oleh peternak pada usaha peternakan rakyat di Provinsi Sulawesi Tenggara khususnya di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna karena memiliki beberapa keunggulan yaitu mampu beradaptasi dengan kondisi iklim tropis dan pakan dengan kandungan serat kasar tinggi, kemampuan reproduksi yang baik, memiliki persentase karkas yang cukup tinggi, dapat dijadikan sebagai ternak pekerja serta mudah dari segi perawatan dan pemeliharaannya. Sistem pemeliharaan sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan umumnya adalah sistem ekstensif dimana ternak digembalakan di areal kebun kelapa dan jambu mete serta kawasan hutan maupun lahan tidak subur. Sistem perkawinan sapi Bali di

Kecamatan Wakorumba Selatan dilakukan secara kawin alami. Pemeliharaan secara ekstensif cenderung kurang baik karena peternak tidak optimal dalam melakukan pengontrolan terhadap kebutuhan pakan, kesehatan serta sistem perkawinan sapi Bali sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan alami [1]. Pertumbuhan alami (*natural increase*) adalah persentase kelahiran pedet terhadap populasi dalam kurun waktu satu tahun dikurangi persentase kematian terhadap populasi dalam kurun waktu 1 tahun [2]. Tinggi rendahnya nilai peningkatan populasi sapi Bali dalam suatu wilayah tertentu antara lain dipengaruhi oleh angka kelahiran, angka kematian, jarak antara dua kelahiran, tingkat fertilitas induk dan pejantan serta manajemen pemeliharaan. Informasi tentang data kelahiran dan kematian dapat mempengaruhi pertumbuhan alami sapi Bali dalam suatu wilayah tertentu. Kecamatan Wakorumba Selatan memiliki populasi sapi potong tahun 2022 sebanyak 1.369 ekor [3] atau 1,92% dari total populasi yang ada di Kabupaten Muna. Berdasarkan data ini dapat diketahui berapa jumlah induk betina dan jantan produktif, dapat diketahui apakah terjadi peningkatan atau penurunan populasi sapi potong dalam suatu wilayah. Pemeliharaan ternak sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan umumnya dilakukan secara ekstensif sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan alami sapi Bali.

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Pertumbuhan alami sapi Bali pada peternakan rakyat di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna.”

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Oktober 2024 bertempat di Kecamatan Wakorumba Selatan, Kabupaten Muna. Responden dalam penelitian ini adalah semua peternak sapi Bali yang ada di Kecamatan Wakorumba Selatan. Sampel dalam penelitian adalah peternak sapi Bali yang berada di Kecamatan Wakorumba Selatan dan telah berpengalaman beternak sapi Bali selama  $\geq 2$  tahun. Penentuan lokasi penelitian di Kecamatan Wakorumba Selatan di tentukan secara *purposive sampling* yaitu dengan mengambil 3 desa dan 1 kelurahan dari 5 desa atau kelurahan yang berada di Kecamatan Wakorumba Selatan yaitu Desa Pure, Desa Wakorumba Desa Wambona dan Kelurahan Labunia sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa di desa/kelurahan tersebut memiliki populasi sapi Bali dan 1 desa tidak dijadikan sebagai lokasi penelitian karena desa tersebut tidak memiliki populasi sapi Bali yaitu Desa Bhakealo. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini dengan menggunakan metode sensus atau total *sampling* karena jumlah sampel penelitian kurang dari 30 peternak pada setiap desa. Metode sensus merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian [4].

Data yang digunakan dalam riset ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan hasil wawancara secara langsung dengan peternak. Wawancara dengan peternak dilakukan dengan berpedoman pada kuesioner penelitian. Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari pihak desa/kelurahan/kecamatan dan data yang diperoleh dari Instansi yang memiliki hubungannya dengan penelitian. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah: jumlah populasi, persentase angka kelahiran, persentase angka kematian dan nilai pertumbuhan alami sapi Bali. Selanjutnya data hasil penelitian yang telah diperoleh ditabulasi, dianalisis dan dijelaskan secara deskriptif kuantitatif.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Sistem Pemeliharaan

Sistem pemeliharaan sapi Bali yang dilakukan oleh peternak di Kecamatan Wakorumba Selatan adalah 100% secara ekstensif yaitu sapi Bali dipelihara secara digembalakan dengan dilepasliarkan atau talinisasi tanpa adanya kandang di areal sekitar pekarangan rumah, kebun kelapa, kebun jambu mete, kawasan hutan maupun lahan kosong yang tidak dimanfaatkan. Sapi Bali yang dipelihara secara tradisional dengan digembalakan dan diikat (talinisasi) pada lahan penggembalaan di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna seperti terlihat pada Gambar 1.

(a) Areal pekarangan rumah



(b) Areal hutan dan sekitar sungai



(d) Areal kebun kelapa



(e) Lahan marginal atau tidak produktif



**Gambar 1.** Sistem pemeliharaan ekstensif sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna

### 3.2. Jumlah Populasi

Hasil penelitian tentang jumlah populasi sapi Bali di lokasi penelitian berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2. Pada Tabel tersebut menunjukkan bahwa populasi ternak sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna terdiri atas dewasa (>24 bulan), muda (13-24 bulan) dan anak/pedet (0-12 bulan) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa populasi awal sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan pada bulan Oktober 2023 adalah 449 ekor dan populasi akhir sapi Bali pada bulan September 2024 sebanyak 502 ekor sehingga populasi rata-rata dalam kurun waktu 1 tahun sebanyak 476 ekor. Hal ini menunjukkan peningkatan populasi sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan sebesar 11,80% (53 ekor) dikategorikan rendah. Rendahnya peningkatan populasi sapi Bali dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tingkat pendidikan peternak relatif rendah, masih menerapkan sistem pemeliharaan secara ekstensif serta usaha bersifat sampingan. [5] melaporkan bahwa peningkatan populasi sapi potong di Kabupaten Raja Ampat rata-rata sebesar 53,64 % per tahun.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan di dominasi oleh induk atau betina dewasa sebanyak 178 ekor (35,46 %), pedet betina 103 ekor (20,52%), betina muda atau dara sebanyak 83 ekor (16,53), jantan muda 59 ekor (11,75%), pedet jantan 46 ekor (9,16%) serta jantan dewasa sebanyak 33 ekor (6,57%). Hasil ini diketahui bahwa jumlah induk ternak sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan sebanyak 178 ekor atau 35,46% jika dikonversikan pada angka kelahiran ternak sapi terhadap induk adalah sebesar 83,71%. Diketahui rasio sapi Bali dewasa antara pejantan dan betina yakni 1: 5. Angka kelahiran pada penelitian ini menunjukkan tingkat fertilitas sapi Bali di lokasi penelitian relatif tinggi. Hal ini sesuai dengan [6] bahwa berdasarkan aspek reproduksinya sapi Bali memiliki fertilitas yang tinggi dengan kisaran 83% sampai 86% dengan bobot lahir berkisar antara 9 sampai 20 kg.

**Tabel 1.** Jumlah populasi sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna

Populasi Akhir Tahun (September 2024)	Jumlah Ternak (Ekor)	Persentase (%)
Jantan dewasa (> 24 bulan)	33	6,57
Betina dewasa (> 24 bulan)	178	35,46
Jantan muda (13-24 bulan)	59	11,75
Betina muda (13-24 bulan)	83	16,53
Pedet jantan (0-12 bulan)	46	9,16
Pedet betina (0-12 bulan)	103	20,52
<b>Jumlah</b>	<b>502</b>	<b>100</b>
Populasi Awal Tahun (Oktober 2023)	Jumlah Ternak (Ekor)	
Ternak lahir (Bi)	149	
Ternak mati (Di)	11	
Ternak masuk (Beli) (E)	9	
Ternak keluar (Jual dan potong) (G)	94	
Populasi (N) Awal		
$N \text{ (Awal)} = N \text{ (Akhir)} + Di + G - Bi - E$		
$N \text{ (Awal)} = 502 + 11 + 94 - 149 - 9$	449	
Rata-rata populasi = $\frac{\text{Populasi Akhir} + \text{Populasi Awal}}{2}$		
$= \frac{502 - 449}{2}$	476	

Angka pembelian sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan dalam kurun waktu 1 tahun sebanyak 9 ekor. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan penelitian [7] bahwa pemasukan ternak sapi Bali di Kabupaten Manokwari dari jalur pembelian sebanyak 10 ekor atau (8,54%). [8] melaporkan pemasukan ternak sapi Bali dalam kurun waktu satu tahun di Kecamatan Kulisusu dan Kulisusu Barat melalui pembelian masing-masing sebanyak 2 ekor betina muda.

Jumlah pemotongan sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan dalam kurun waktu 1 tahun terhitung sejak 1 Oktober 2023 hingga 30 September 2024 sebanyak 3 ekor yang terdiri 1 betina dan 2 jantan. Pemotongan terhadap sapi Bali di lokasi penelitian di tujukan untuk keperluan acara pesta, syukuran maupun ketika ada sapi yang sakit. Hal ini sesuai dengan [9] bahwa kegiatan beternak sapi Bali yang dipelihara masyarakat pada aspek sosial, kegiatan pemotongan sapi berkaitan dengan acara hajatan keluarga, misalnya acara kawinan, syukuran dan lain-lain.

Angka penjualan sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan dalam kurun waktu 1 tahun sebanyak 91 ekor yang terdiri dari 58 ekor jantan dan 33 ekor betina. Jumlah penjualan sapi Bali jantan lebih banyak di bandingkan dengan penjualan sapi Bali betina. Hal ini dikarenakan harga sapi Bali jantan lebih mahal dibandingkan sapi Bali betina serta sebagian besar peternak mempertahankan sapi Bali betina untuk menghasilkan pedet dan sebagai ternak pengganti (*replacement stock*). Peternak menjual sapi Bali mereka dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga seperti biaya pendidikan, biaya hidup serta keperluan mendesak seperti membayar hutang, pengobatan, acara pesta dan lainnya. Penjualan sapi Bali paling banyak terjadi pada saat momentum hari raya Idul Adha disebabkan pada saat itu harga sapi Bali khususnya sapi jantan mengalami peningkatan pada saat hari raya dibandingkan hari-hari biasa. Hal ini sependapat dengan [10] sapi Bali memiliki nilai jual yang tinggi serta dapat pula dijadikan sebagai tabungan karena dapat dijual pada waktu-waktu tertentu jika

ada kebutuhan mendesak, seperti acara pesta (akikah, pernikahan, syukuran) dan membiayai kebutuhan anak yang sedang menempuh pendidikan.

### 3.3. *Pertambahan Alami*

Pertambahan alami populasi sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan, Kabupaten Muna dihitung dalam kurun waktu 1 tahun mulai dari 1 Oktober 2023 sampai 30 September 2024 disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Pertambahan alami sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna

Parameter Penelitian	Persentase (%)
Persentase kelahiran terhadap populasi (%)	31,30
Persentase kematian terhadap populasi (%)	2,31
Pertambahan alami (%)	28,99

Persentase kelahiran sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan adalah sebesar 31,30% lebih tinggi dibandingkan dengan [11] melaporkan bahwa angka kelahiran ternak sapi bali di Pulau Semau terhadap populasi ialah 16,59%. Tingginya kelahiran sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan didukung melimpahnya ketersediaan pakan pada lahan penggembalaan, ketersediaan air minum yang memadai dari aliran sungai-sungai serta perbandingan rasio jantan dan betina yang proporsional atau seimbang. [12] menyatakan bahwa faktor yang dapat menunjang angka kelahiran sapi Bali diantaranya kualitas dan kuantitas pakan, air minum, ketersediaan suplai air susu induk dan rasio pejantan yang merata serta iklim.

Persentase kematian sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan dalam kurun waktu 1 tahun relatif kecil yakni sebesar 2,31% (11 ekor). Kematian ternak di Kecamatan Wakorumba Selatan disebabkan oleh gejala kejang dan kembung sebanyak 8 ekor, keracunan sebanyak 1 ekor dan sapi lemas pasca melahirkan sebanyak 2 ekor. Persentase kematian di lokasi penelitian ini tergolong rendah dibandingkan hasil penelitian [13] bahwa tingkat kematian sapi Bali terhadap populasi mencapai 4,85 % dan terhadap induk sebesar 13,4%. [14] yang melaporkan angka kematian sapi Bali terhadap populasi di lokasi penelitian dalam satu tahun terakhir (2015) adalah 7,86% dari jumlah populasi ternak sapi Bali di Kota Baubau.

Pertambahan alami sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan dalam kurun waktu 1 tahun sebesar 28,99% berada dalam kategori sedang. Hal ini sesuai dengan pernyataan [15] bahwa rentang nilai pertambahan alami adalah kategori rendah dengan rentang nilai 0,00–15,00%, sedang 15,01–30,00%, dan kategori tinggi dengan rentang nilai 30,01– 45,00%. Pertambahan alami sapi Bali dikategorikan sedang dipengaruhi oleh tingginya persentase kelahiran dibandingkan persentase kematian sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan. Nilai pertambahan alami sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Selatan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian [16] pertambahan alami sapi Bali di Kecamatan Rarowatu Utara Kabupaten Bombana yaitu 25,46%, [17] nilai pertambahan alami sapi Bali di Kecamatan Wakorumba Utara dan Kulisusu Barat yaitu 24,83%, [18] pertambahan alami sapi Bali di Kecamatan Waesama, Kabupaten Buru Selatan adalah 19,00%, dan [19] pertambahan alami sapi Bali di Kabupaten Muna Barat yaitu sebesar 20,58%.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna maka dapat disimpulkan bahwa persentase kelahiran sapi Bali adalah 31,30%, persentase kematian sapi Bali adalah 2,31% dan pertambahan alami (*natural increase*) sapi Bali dalam kurun waktu 1 tahun sebesar 28,99% (kategori sedang).

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Hikmawaty, Gunawan A, Noor RR, dan Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan bentuk tubuh sapi bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan analisis komponen utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 2(1): 231-237

- [2] Sumadi. 2001. Estimasi dinamika populasi dan output kambing Peranakan Ettawah di Kabupaten Kulon Progo. *Buletin Peternakan*. 25 (4): 161-171
- [3] [BPS] Badan Pusat Statistik. 2023. Kecamatan Wakorumba Selatan Dalam Angka. BPS Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna. Raha.
- [4] Sugiyono. 2018. *Statistik Nonparametris untuk Penelitian*. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- [5] Rajab. 2013. Dinamika populasi sapi potong di Kabupaten Raja Ampat. *Agrinimal*. 3(1): 30-34
- [6] Borithnaban IJ, Tophianong TC, dan Foeh NDFK. 2022. Studi literatur penampilan reproduksi sapi bali pada peternakan sistem pemeliharaan semi intensif di daerah lahan kering Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Veteriner Nusantara*. 5(4): 1-10
- [7] Labatar SC dan Aswandi. 2017. Sistem pemeliharaan, struktur populasi sapi bali di peternakan rakyat Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. *Jurnal Triton*. 8(1): 92-107
- [8] Jusdin LO, Ba'a, dan Aku AS. 2021. Perkembangan populasi sapi bali di Kecamatan Kulisusu dan Kecamatan Kulisusu Barat. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 3(3): 298 – 303
- [9] Nur RB, Pattiselanno AE, dan Girsang W. 2019. Perilaku peternak dalam pemotongan sapi betina produktif (studi kasus RPH Kota Ambon). *Jurnal Agribisnis Kepulauan*. 7(1): 1-16
- [10] Abidin J, Malesi L, dan Hadini HA. 2018. Motivasi peternak dalam pengembangan usaha sapi bali di kabupaten muna barat. *JITRO*. 5(2): 17-23
- [11] Arifandi F, Toha LRW, Kallau NHG, dan Winarso A. 2024. Struktur populasi ternak sapi bali di Pulau Semau. *Jurnal Kajian Veteriner*. 12(1): 94-104
- [12] Meta A. 2018. Analisis tingkat mortalitas sapi bali pada pemeliharaan tradisional di Kecamatan Nanaet Dubesi Kabupaten Belu. *Journal of Animal Science*. 3(3): 43-46
- [13] Sudrana IP, Lestari, Jan R, Rozy T, dan Kasip LM. 2014. Estimasi kebutuhan dan supply calon bibit dan bibit untuk sapi bali di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Penelitian UNRAM*. 18(1): 18-26
- [14] Asana F, Ba'a LO, dan Aka R. 2018. Pertambahan alamiah dan distribusi angka kelahiran sapi Bali di Kota Baubau. *JITRO*. 5(1): 1-8
- [15] Putra DE, Sumadi, dan Hartatik T. 2015. Estimasi output sapi potong di Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 17(2):105-115
- [16] Dirman, Rusdin M, dan Aka R. 2022. Struktur dan dinamika populasi sapi bali d Kecamatan Rarowatu Utara Kabupaten Bombana. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 4(3):172-176
- [17] Inal, Aka R, dan Aku AS. 2021. Pertambahan alamiah populasi sapi bali di Kecamatan Wakorumba Utara dan Kulisusu Barat Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 2(4): 367 – 370
- [18] Duila D, Souhoka DF, dan Labetubun J. 2021. Potensi pertambahan alami (*natural increase*) sapi bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. 9(2): 59-66
- [19] Teni H, Rahman, dan Aka R. 2021. Pertambahan alami dan angka kelahiran sapi bali di Kabupaten Muna Barat. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 3(1):37-42