

Struktur Populasi Sapi Bali (*Bos sondaicus*) di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah

(Structure of Bali Cattle Population (*Bos sondaicus*) in Lakudo District, Central Buton Regency)

Ardhita Dwi Murni¹, Muh Rusdin^{1*}, dan Deki Zulkarnain¹

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

*Corresponding author. mrusdin05@uho.ac.id

Abstrak. Struktur populasi merupakan salah satu parameter penting yang dapat memberikan gambaran tentang kondisi, potensi, dan arah pengembangan populasi ternak di suatu wilayah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari sampai bulan maret 2025 berlokasi di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive sampling* yaitu memilih kelurahan/desa yang memiliki populasi sapi Bali terbanyak. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peternak sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah, sedangkan sampel adalah peternak sapi bali Kecamatan Lakudo Variabel yang diamati adalah struktur populasi meliputi jenis kelamin dan umur sapi Bali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah terdiri dari sapi anak (28,62%), muda (22,08%) dan dewasa (49,29%). Persentase sapi Bali betina sebesar 74,20% dan sapi Bali jantan sebesar 25,80% dengan *sex ratio* sapi jantan dewasa dan betina dewasa sebesar 1:5. Hasil penelitian disimpulkan bahwa struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah mulai dari persentase tertinggi terdiri dari sapi dewasa (49,29%), anak (28,62%), dan sapi muda (22,08%), dimana persentase sapi Bali betina lebih tinggi daripada sapi Bali jantan namun *sex ratio* sapi jantan dewasa dan betina dewasa (1:5) relatif kurang ideal sehingga perlu dilakukan seleksi pejantan unggul dan sisanya dijual sebagai sapi bakalan.

Kata Kunci: Sapi Bali, struktur populasi, sex ratio, umur sapi, Kabupaten Buton Tengah

Abstract. Population structure is one of the important parameters that can provide an overview of the condition, potential, and direction of livestock population development in a region. The purpose of this study was to determine the population structure of Bali cattle in Lakudo District, Central Buton Regency. This study was conducted from February to March 2025 in Lakudo District, Central Buton Regency. The research location was determined using purposive sampling, which involved selecting the subdistricts/villages with the largest populations of Bali cattle. The population in this study consisted of all Bali cattle farmers in Lakudo Subdistrict, Central Buton Regency, while the sample consisted of Bali cattle farmers in Lakudo Subdistrict. The variables observed were the population structure, including the sex and age of Bali cattle. The results of the study show that the population structure of Bali cattle in Lakudo Subdistrict, Central Buton Regency, consists of calves (28.62%), young cattle (22.08%), and adult cattle (49.29%). The percentage of female Bali cattle is 74.20% and male Bali cattle is 25.80%, with a sex ratio of adult males to adult females of 1:5. The results of the study concluded that the population structure of Bali cattle in Lakudo District, Central Buton Regency, consists of the highest percentage of adult cattle (49.29%), calves (28.62%), and young cattle (22.08%), where the percentage of female Bali cattle is higher than male Bali cattle, but the sex ratio of adult males to adult females (1:5) is relatively less than ideal, so it is necessary to select superior males and sell the rest as feeder cattle.

Keywords: Bali cattle, population structure, sex ratio, cattle age, Central Buton Regency

1. Pendahuluan

Sapi potong merupakan ternak ruminansia yang dipelihara dan dimanfaatkan dagingnya untuk kebutuhan manusia. Sapi potong mempunyai kontribusi terbesar sebagai penghasil daging untuk pemenuhan kebutuhan pangan sumber protein hewani. Data BPS menunjukkan bahwa populasi sapi potong di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 17.440.393 ekor dan mengalami penurunan menjadi 11.749.780 ekor pada tahun 2024. Namun peningkatan populasi ternak potong terjadi hampir di seluruh wilayah Indonesia termasuk di Provinsi Sulawesi Tenggara. Data statistik menunjukkan populasi sapi potong di Sulawesi Tenggara pada tahun 2020 berjumlah 361.568 ekor dan mengalami penurunan pada tahun 2024 menjadi 235.685 ekor [1]

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki banyak keanekaragaman ternak diantaranya adalah sapi Bali. Sapi Bali memiliki potensi cukup besar untuk dikembangkan sebagai sapi potong [2]. Sapi Bali sebagai bangsa sapi asli Indonesia yang merupakan hasil domestikasi langsung dari Banteng liar dan merupakan salah satu plasma nutfa yang cukup potensial untuk dikembangkan [3]. Sapi Bali dimanfaatkan dan dilestarikan sebagai sumberdaya ternak asli yang mempunyai ciri khas tertentu dan mempunyai kemampuan untuk berkembang dengan baik pada berbagai lingkungan yang ada di Indonesia. Sapi Bali juga memiliki performa produksi yang cukup bervariasi dan kemampuan reproduksi yang tinggi [4]. Dinamika populasi ternak ditentukan oleh keseimbangan antara angka kelahiran, kematian, pemotongan, pemasukan dan pengeluaran ternak di suatu wilayah [5].

Kecamatan Lakudo merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Buton Tengah memiliki potensi yang cukup besar dalam pengembangan ternak sapi Bali. Pengembangan ternak sapi Bali di daerah ini dapat dilihat dari ketersediaan lahan yang masih cukup luas yang belum digunakan secara maksimal, dan ketersediaan populasi. Data statistik menunjukkan populasi sapi Bali di daerah ini sebanyak 5.256 ekor pada tahun 2020 dan meningkat menjadi 5.774 ekor pada tahun 2024 [6]. Namun demikian informasi mengenai struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah belum tersedia. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan mulai Februari sampai Maret 2025 berlokasi di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah.

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua peternak sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah, sedangkan sampel adalah 59 peternak sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah yang memelihara sapi Bali minimal 2 ekor.

2.3. Teknik Penentuan Lokasi dan Sampel

Lokasi dan sampel penelitian ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria lokasi penelitian (kelurahan/desa) memiliki populasi sapi Bali terbanyak, sedangkan kriteria sampel (responden) adalah 59 peternak memelihara sapi Bali minimal 2 ekor. Penelitian ini menggunakan metode *survey* dimana pengambilan data menggunakan kuisioner dengan teknik wawancara dan pengamatan secara langsung di lapangan.

2.4. Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan kuisioner, serta pengamatan langsung di lapangan, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi- instansi terkait seperti Dinas Pertanian dan Peternakan, Badan Pusat Statistik, kantor desa/kelurahan, kecamatan dan penyuluh pertanian lapangan di lokasi penelitian.

2.5. Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1) Struktur Populasi

Struktur populasi adalah gambaran komposisi jenis kelamin dan umur ternak dalam suatu wilayah tertentu. Struktur populasi dapat dihitung berdasarkan rumus [7]:

$$Pi = \frac{xi}{\sum x} \times 100\%$$

Keterangan : Pi = Persentase struktur populasi

xi = Jumlah ternak sapi Bali

$\sum x$ = Jumlah populasi ternak.

2) Perkembangan Populasi

Perkembangan populasi ternak merupakan pertambahan ataupun peningkatan populasi ternak di suatu daerah tertentu dilihat berdasarkan jumlah ternak yang ada pada setiap tahunnya. Perkembangan populasi dapat memberikan informasi seberapa besar perubahan jumlah populasi untuk tahun berikutnya. Perkembangan populasi dihitung menggunakan rumus [8] sebagai berikut:

$$\text{Perkembangan Populasi} = \frac{\text{Jumlah populasi akhir} - \text{Jumlah populasi awal}}{\text{Jumlah populasi awal}} \times 100\%$$

2.6. Analisis Data

Data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel dan dilakukan perhitungan pada setiap variabel menggunakan *Microsoft Excel* kemudian dianalisis secara deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Struktur Populasi

Data struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. StrukturPopulasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah

Tingkat Umur	Jenis kelamin				Jumlah (ekor)	Persentase (%)
	Jantan		Betina			
	Jumlah (ekor)	Persentase (%)	Jumlah (ekor)	Persentase (%)		
Anak (<1 Tahun)	55	9,72	107	18,90	162	28,62
Muda (1-2 Tahun)	44	7,77	81	14,31	125	22,08
Dewasa (>2Tahun)	47	8,30	232	40,99	279	49,29
Jumlah	146	25.80	420	74.20	566	100

(Sumber: Data primer diolah 2025)

Tabel 1 menunjukkan bahwa populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo sapi dewasa sebesar 49,29%, anak sebesar 28,62% dan sapi muda sebesar 22,08%,dan dimana sapi betina lebih dominan (74,20%) dari pada jantan (25,80%). Struktur sapi betina dewasa (induk) sebesar 40,99%, kemudian disusul sapi betina anak (pedet) sebesar 18,90% dan sapi betina muda (dara) sebesar 14,31%. Hal ini dikarenakan pemeliharaan sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah dilakukan untuk pengembangbiakan dan menghasilkan ternak baru. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa struktur populasi sapi Bali di Kabupaten Manokwari berdasarkan kualifikasi status fisiologis ternak sapi didominasi oleh sapi induk (38,19 %), dan dara (11,11%) serta pedet betina (13,56%). Lebih lanjut dijelaskan bahwa semakin besar persentase jumlah induk dan dara dalam suatu populasi, maka kemungkinan jumlah anak yang dilahirkan setiap tahunnya akan semakin banyak pada jangka waktu tertentu [9].

Rendahnya persentase pejantan daripada betina dalam struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah diduga karena umumnya peternak menjual sapi pejantannya dengan alasan harga sapi jantan lebih mahal dari pada sapi betina. Alasan lain peternak menjual sapi pejantannya karena untuk memenuhi kebutuhan keluarga [10]. Sapi Bali jantan dalam penelitian ini terdiri dari sapi jantan anak, muda dan dewasa dengan persentase yang tidak jauh berbeda yaitu berkisar 7,77% (jantan muda) sampai 9,72% (jantan anak). Pendapat lain menyatakan bahwa rendahnya persentase sapi jantan dibandingkan sapi betina disebabkan angka kelahiran sapi pedet jantan yang rendah. Selain itu, motivasi peternak dalam memelihara ternak sapi jantan cenderung untuk dijual.

Rasio sapi Bali jantan dewasa (47 ekor) dan betina dewasa (232 ekor) (*sex ratio*) yang ditemukan dalam penelitian ini relatif kurang ideal untuk metode kawin alam dengan dengan *sex ratio* 1:5. Hal ini tidak jauh berbeda dengan *sex ratio* sapi Bali di Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna yaitu 1:3 [11]. *Sex ratio* ideal pada sapi adalah 1:8 hingga 1:10 ekor [12]. Persentase sapi jantan yang tinggi (25,80%) dapat menjadi beban pemeliharaan bagi peternak, tetapi di sisi lain dapat dilakukan seleksi bibit pejantan unggul dan sisanya dijual sebagai sapi bakalan.

3.2. Perkembangan Populasi Sapi Bali

Perkembangan populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah

Tahun	Jumlah Awal (ekor)	Penambahan		Jumlah (ekor)	Pengurangan			Jumlah (ekor)	Jumlah Akhir (ekor)	Perkembangan Populasi (%)
		Lahir	Beli		Jual	Potong	Mati			
2020	337	98	0	435	30	8	7	45	390	15,72
2021	390	114	1	505	40	10	7	57	448	14,87
2022	448	83	0	531	62	21	6	89	442	-1,33
2023	442	89	3	534	69	22	13	104	431	-2,48
2024	431	162	1	594	16	4	7	27	567	31,55
Jumlah	2048	546	5	2599	217	64	40	321	2278	58,33
Rata-rata	409,60	109,20	1	519,80	43,40	12,80	8	64,20	455,60	11,67

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan jumlah populasi awal sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah pada tahun 2020 sebanyak 337 ekor kemudian mengalami kenaikan pada populasi akhir berjumlah 390 ekor dengan perkembangan populasi sebesar 15,72%. Jumlah populasi awal pada tahun 2021 berjumlah 390 ekor kemudian mengalami kenaikan pada populasi akhir berjumlah 448 ekor dengan perkembangan populasi 14,87%. Jumlah populasi awal pada tahun 2022 berjumlah 448 ekor kemudian mengalami penurunan pada populasi akhir berjumlah 442 ekor dengan perkembangan populasi -1,33%. Jumlah populasi awal pada tahun 2023 berjumlah 442 ekor kemudian mengalami penurunan pada jumlah akhir sebanyak 431 ekor dengan perkembangan populasi -2,71%. Jumlah populasi awal pada tahun 2024 berjumlah 431 ekor kemudian mengalami kenaikan pada jumlah akhir sebanyak 566 ekor dengan perkembangan populasi tertinggi mencapai 31,62%. Hal ini disebabkan oleh tingginya tingkat kelahiran dibandingkan dengan tingkat pembelian., sementara untuk penurunan populasi paling signifikan terjadi pada tahun 2022 sebesar -1,33% yang disebabkan oleh tingkat pengurangan populasi yang tinggi dari penjualan, pemotongan dan kematian pada tahun tersebut. Menurut [13] bahwa populasi ternak sapi cenderung menurun apabila tingkat pengeluaran ternak lebih tinggi dibandingkan dengan pemasukan. [14] Hal ini berkaitan dengan faktor reproduksi, seperti lamanya interval antara perkawinan serta minimnya pengetahuan peternak mengenai waktu kawin yang tepat untuk sapi Bali betina. [15] Selain itu dapat disebabkan, tingginya angka kematian sapi akibat kurangnya pengawasan peternak serta meningkatnya jumlah ternak yang dijual juga turut berkontribusi terhadap penurunan populasi.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian disimpulkan bahwa struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah mulai dari persentase tertinggi terdiri dari sapi dewasa (49,29%), anak (28,62%), dan sapi muda (22,08%), dimana persentase sapi Bali betina lebih tinggi daripada sapi Bali jantan namun *sex ratio* sapi jantan dewasa dan betina dewasa (1:5) relatif kurang ideal sehingga perlu dilakukan seleksi pejantan unggul dan sisanya dijual sebagai sapi bakalan.

5. Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik Sulawesi Tenggara. 2024. Populasi Ternak 2024. Badan Pusat Statistik Sulawesi Tenggara.
- [2] Baaka A, AG Murwanto dan S Lumatauw. 2013. Seleksi berat badan sapi Bali umur satu tahun dengan menggunakan program simulasi genup. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 4(2): 83-92.
- [3] Saputra DA, Maskur dan T Rozi. 2019. Karakteristik morfometrik (ukuran linier dan lingkaran tubuh) sapi Bali yang dipelihara secara semi intensif di kabupaten Sumbawa (Morphometric characteristics (linear size and body circle) of Bali cattle that are raised semi-intensively in Sumbawa Regency) *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. 5(1): 67-75.
- [4] Hikmawaty, A Gunawan, RR Noor 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.
- [5] Prasetyo T, D Maharso dan C Setiani. 2010. Tinjauan tentang populasi sapi potong dan kontribusinya terhadap kebutuhan daging di Jawa Tengah. *Jurnal Sains Peternakan*. 8(1): 32-39.
- [6] Badan Pusat Statistik Kabupaten Buton Tengah. 2024. Kecamatan Lakudo dalam angka 2024. Badan Pusat Statistik Kabupaten Buton Tengah.
- [7] Saputra AW, AS Aku dan MA Pagala. 2021. Struktur dan dinamika populasi ternak kerbau di Kecamatan Abuki Kabupaten Konawe. *Jurnal Peternakan*. 5(2): 122-4.
- [8] Teguh H, R Setiawan dan NA Wulansari. 2019. Model pertumbuhan populasi sapi yang digembalakan liar di Resort Labuhan Merak Taman Nasional Baluran. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 22(1):44-52.
- [9] 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.
- [10] Lutfiyah dan AK Sunyigono. 2022. Faktor-faktor yang mempengaruhi ternak sapi potong di Pasar Merah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*. 6(4): 1493-1506.
- [11] Wati IY, Rahman dan S Rahadi. Struktur Populasi dan Pertambahan Alami Sapi Bali di Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna. *JIPHO*. 7(4): 541-547.
- [12] Putra TG. 2022. Struktur populasi dan natural increasesapi sapi Bali pada peternakan rakyat di Kampung Bumi Mulya Distrik Wanggar Kabupaten Nabire. *Jurnal Pertanian dan Peternakan*, 7(1): 41-51.
- [13] Kusuma SB, N Ngadiyono dan Sumadi. 2017. Estimasi dinamika populasi dan penampilan reproduksi sapi Peranakan Ongole di Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah. *Buletin Peternakan*. 41(3): 230-242.
- [14] Bastian Rusdi, Hartono, M dan Suharyati S. 2016. Calving interval pada sapi Bali di Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 4(4), 277–283.
- [15] Irwansyah, Suparman, Junaedi, Alimuddin AA dan Kurniawan ME. 2025. Struktur dan dinamika populasi sapi Bali di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat. *Tarjih Tropical Livestock Journal*, 5(2), 147–155.