

KARAKTERISTIK KUANTITATIF SAPI BALI JANTAN DAN BETINA DI KECAMATAN GADUNG KABUPATEN BUOL

*Quantitative Characteristics of Male Balinese Cattle and Females
in Gadung Subdistrict Buol Regency*

Dzaqwan Zait Y Yusuf^{1*}, Siswatiana R Taha¹, Umbang Arif Rokhayati¹

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Korespondensi Auhtor : dzaqwanzaityyusuf@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian sebagai informasi ilmiah dan pengamatan bagi penulis dan masyarakat petani/peternak tentang. Karakteristik Kuantitatif Sapi Bali Jantan dan Betina di Kecamatan Gadung. Penelitian telah dilakukan di Kecamatan Gadung Kabupaten Buol, yaitu pada bulan Oktober-Desember 2023. Penelitian menggunakan metode kuantitatif berupa pengukuran langsung pada sapi Bali sebanyak 100 ekor dengan umur ternak 2-4 tahun. Hasil penelitian adalah sapi Bali jantan memiliki ukuran panjang badan, lingkar dada, tinggi badan, tinggi pinggul dan bobot badan masing-masing memiliki nilai rata-rata sebesar: 154.39 cm, 154.39 cm, 112.83 cm, 111.70 cm, 236.02 kg, sapi Bali betina memiliki ukuran panjang badan, lingkar dada, tinggi badan, tinggi pinggul, dan bobot badan masing-masing memiliki nilai rata-rata sebesar: 106.80 cm, 148.43 cm, 109.35 cm, 108.03 cm, 219.72 kg. Disimpulkan bahwa karakteristik kuantitatif sapi Bali jantan dan betina di Kecamatan Gadung Kabupaten Buol, menunjukkan perbedaan ukuran tubuh pada parameter panjang badan, lingkar dada, tinggi badan, tinggi pinggul dan bobot badan.

Kata Kunci : Betina Jantan; Sapi Bali; Karakteristik Kuantitatif

ABSTRACT

The research objectives as scientific information and observations for the author and the farmer/breeder community about. Quantitative Characteristics of Male and Female Bali Cattle in Gadung District. The research was conducted in Gadung subdistrict, Buol regency, in October-December 2023. The study used quantitative methods in the form of direct measurement of 100 Bali cattle with an age of 2-4 years. The results of the study were male Bali cows have body length, chest circumference, height, hip height and body weight each have an average value of: 154.39 cm, 154.39 cm, 112.83 cm, 111.70 cm, 236.02 kg, female Bali cows have body length, chest circumference, height, hip height, and body weight each have an average value of: 106.80 cm, 148.43 cm, 109.35 cm, 108.03 cm, 219.72 kg. It is concluded that the quantitative characteristics of male and female Balinese cattle in Gadung Subdistrict, Buol Regency, show differences in body size on the parameters of body length, chest circumference, height, hip height and body weight.

Keywords : Balinese Cattle; Females Male; Quantitative Characterisric

PENDAHULUAN

Sapi Bali merupakan salah satu bangsa sapi asli murni Indonesia, dimana sapi Bali memiliki ciri genetik khas dan keunggulan dengan sapi lainnya. Peranan sapi Bali sangat penting dalam pembangunan subsektor peternakan, sehingga untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi Bali perlu dilakukan sistem perkawinan secara inseminasi buatan. Sapi Bali dikembangkan, 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 tetap tinggi. Sehingga, sumberdaya genetik sapi Bali merupakan salah satu aset nasional yang merupakan plasma nutfah yang perlu dipertahankan keberadaannya dan dimanfaatkan secara lestari sebab memiliki keunggulan yang spesifik.

Sapi Bali juga memiliki performa produksi yang cukup bervariasi dan kemampuan reproduksi yang tinggi (Syaiful et al., 2020). Budidaya pembibitan Sapi Bali dapat meningkatkan kesejahteraan peternak, meningkatkan populasi, penyerapan tenaga kerja dan pendapatan petani/ternak sapi Bali jantan banyak di perjual belikan karena ternak ini memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan sapi Bali betina. Untuk meningkatkan ekonomi petani ternak, jumlah ternak serta mengatasi pengangguran adalah melakukan kegiatan usaha pembibitan sapi Bali

sehingga, perlu adanya informasi genetik terhadap sifat-sifat yang bernilai ekonomi baik secara kualitatif dan kuantitatif dari populasi ternak sapi bali (Domili, 2021).

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apakah karakteristik kuantitatif sapi bali jantan dan betina yang ada di kecamatan Gadung kabupaten Buol apakah sama dengan sapi Bali pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan di kecamatan Gadung kabupaten Buol, bulan Oktober-Desember 2023. Alat yang digunakan dalam penelitian, tongkat ukur dengan satuan cm; pita ukur satuan dengan cm; alat tulis menulis; kendang jepit; lembar pengamatan dan kamera dan bahan di penelitian sapi Bali jantan berjumlah 50 ekor dan betina 50 ekor yang di kecamatan Gadung kabupaten Buol dengan umur sapi Bali 2-4 tahun dan tidak bunting untuk menghindari bias dalam pengukuran, dengan bobot badan sapi Bali dengan prosedur penelitian dilakukan pengambilan sampel secara langsung.

Bagian tubuh yang di amati, panjang badan, diukur dari bongkol bahu sampai ujung panggul menggunakan pita ukur dalam satuan cm; lingkar dada, diukur melingkar di sekeliling dada melalui belakang punuk dan di belakang sendi bahu; tinggi badan, diukur dari titik tertinggi di antara bahu sampai tanah; tinggi panggul, mengukur jarak tegak lurus dari tanah

sampai dengan puncak pinggul; bobot badan, diukur menggunakan timbangan.

Metode yang dilakukan dipenelitian, metode eksperimen lapangan berupa pengukuran langsung sapi Bali berdasarkan jumlah ternak di kecamatan Gadung kabupaten buol. jumlah sapi Bali sebanyak 100 ekor dengan umur ternak 2-4 tahun, populasi sapi Bali yang ada di kecamatan Gadung sebanyak 1.588 ekor. Pengamatan sapi Bali jantan dan betina; panjang badan, lingkardada, tinggi badan, tinggi pinggul dan bobot badan.

Analisis secara deskriptif yaitu gambaran fakta yang ada dilokasi penelitian dengan mengikuti rumus Nilai maksimum dan nilai Minimum Rata-rata/Mean (χ), Simpangan baku, koefisien variasi:

Nilai maksimum dan nilai minimum Rata-rata/Mean (χ)

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \text{ atau } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata hitung

χ_i = Nilai sampel ke-i

n = Jumlah sampel

Simpangan Baku

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

S = Standar deviasi (Simpangan baku)

χ_i = Nilai x ke-i

\bar{X} = Rata-ratanya

n = Ukuran sampel

Koefisien Variasi

$$KV = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

KV = Koefisien variasi

S = Simpangan Stadar

\bar{X} = Rata-rata

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ukuran tubuh sapi Bali jantan dan betina

Ukuran tubuh sapi Bali menggambarkan profil kuantitatif performans ternak tersebut berdasarkan genetik dan lingkungannya.

A. Panjang Badan Sapi Bali Jantan dan Betina

Panjang badan, diukur dari bongkol bahu (*scapula*) sampai ujung panggul (*procesus spinisus*)

Tabel 1. Nilai Deskripsi Statistik Ukuran Panjang Badan Sapi Bali Jantan dan Betina di Desa

No	Nilai	Panjang badan sapi Bali	
		Jantan	Betina
1	Maximum	119.00	115.00
2	Minimum	101.00	94.00
3	Rataan	106.52	106.80
4	Deviasi	4.32	5.52
5	Standart error	0.90	0.87

Lripubogu, Matinan, Lokodoka, Taat

Hasil penelitian yang di peroleh di Kecamatan Gadung Kabupaten Buol menunjukkan bahwa karakteristik kuantitatif ukuran panjang badan sapi Bali jantan memiliki rataan (106.52) berbeda dengan sapi Bali betina panjang badan sebesar (106.80) cm. Perbedaan ukuran panjang badan pada sapi Bali jantan dan betina disebabkan oleh genetik, lingkungan kondisi, lokasi, pakan dan bentuk pemeliharaan yang berbeda dilokasi.

Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian (Domili, 2021), dikecamatan

Atinggola panjang badan sapi Bali jantan memiliki nilai rataan (101.62±6.04). Pada sapi Bali betina hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan penelitian (Gobel et al., 2021).

B. Lingkar Dada Sapi Bali Jantan dan Betina

Lingkar Dada diukur melingkar disekeliling rongga dada melalui belakang punggung dan dibelakang sendi bahu (*Os scapula*)

Tabel 2. Nilai Deskripsi statistik ukuran Lingkar dada sapi Bali jantan dan Betina di desa

No	Nilai	Lingkar Dada Sapi Bali	
		Jantan	Betina
1	Maximum	183.00	160.00
2	Minimum	128.00	103.00
3	Rataan	154.39	148.43
4	Deviasi	9.29	13.51
5	Standart error	0.82	2.14

Lripubogu, Matinan, Lokodoka, Taat

Hasil penelitian yang diperoleh di kecamatan Gadung kabupaten Buol menunjukkan bahwa ukuran lingkar dada pada sapi Bali jantan memilki rataan (154.00) cm, berbeda dengan sapi Bali betina memiliki rataan (148.43) cm. Diketahui perbedaan ukuran lingkar dada sapi Bali jantan dan betina, hal tersebut karena pertambahan bobot jantan lebih besar dibandingkan betina diakibatkan adanya *hormone androgen* pada ternak jantan.

Hasil penelitian ini lebih baik jika dibandingkan dengan penelitian {Bahary, 2017}Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin lingkar dada memiliki nilai rataan

(132,36±6,46). Sama hal dengan penelitian (Domili, 2021)), dikecamatan Atinggola lingkar dada sapi Bali memiliki nilai rataan (138.70±5.33). Sedangkan pada sapi Bali betina ukuran lingkar dada dari hasil penelitian ini, jika dibandingkan dengan hasil penelitian (Gobel et al., 2021)), di Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara dengan nilai rataan sebesar 144.22±14.62.

C. Tinggi Badan Sapi Bali Jantan dan Betina

Tinggi badan diukur dari titik tertinggi punggung melewati belakang *scapula* tegak lurus ke tanah.

Tabel 3. Nilai Deskripsi statistik ukuran tinggi badan sapi Bali jantan dan Betina di desa

No	Nilai	Tinggi Badan	
		Jantan	Betina
1	Maximum	126.00	114.00
2	Minimum	108.00	102.00
3	Rataan	112.83	109.35
4	Deviasi	3.95	3.02
5	Standart error	0.82	0.48

Lripubogu, Matinan, Lokodoka, Taat

Hasil penelitian di kecamatan Gadung kabupaten Buol menunjukkan ukuran tinggi badan sapi Bali jantan memiliki nilai rata-rata (112.00) cm, berbeda dengan sapi Bali betina memiliki tinggi badan sebesar (109.35). Ukuran tinggi badan pada sapi Bali jantan dan betina disebabkan oleh ada perbedaan faktor genetik dan manajemen pemeliharaan, umur sapi, pakan yang diberikan kepada ternak sapi dan suhu serta iklim lingkungan disekitar habitat sapi.

(Ade Saputra & Rozi, 2019) di kabupaten Sumbawa memiliki nilai rata-rata (105.28±7.61).

Berdasarkan SNI 7651.4:2015 mengenai persyaratan bibit sapi Bali jantan dan betina bahwa sapi bali jantan umur 18-24 bulan memiliki tinggi pundak minimum 105-115 cm. Perbedaan ini disebabkan karena faktor faktor lingkungan dan pakan.

D. Tinggi Pinggul Sapi Bali Jantan dan Betina

Pinggul diukur dari titik tertinggi pinggul, sampai tanah.

Tabel 4 Nilai Deskripsi statistik ukuran Tinggi pinggul sapi Bali jantan dan Betina di desa

No	Nilai	Tinggi Pinggul	
		Jantan	Betina
1	Maximum	124.00	113.00
2	Minimum	107.00	101.00
3	Rataan	111.70	108.03
4	Deviasi	3.76	3.12
5	Standart error	0.78	0.49

Lripubogu, Matinan, Lokodoka, Taat

Berdasarkan hasil penelitian ini yang diperoleh di kecamatan Gadung kabupaten Buol menunjukkan bahwa ukuran tinggi pinggul sapi Bali jantan memiliki nilai rata-rata (111.70) cm, berbeda dengan sapi Bali betina memiliki rata-rata (108.03) cm, menunjukkan bahwa sapi Bali jantan lebih tinggi dari pada sapi Bali betina hal ini dipengaruhi oleh sistem pemeliharaan ternak masi secara tradisonal.

Hasil penelitian ini relatif sama jika dibandingkan dengan penelitian (Zafitra, A., Gushairiyanto, 2020), di kecamatan Bangko, kabupaten Merangin memiliki nilai rata-rata (109.85±3.47). (Bahary, 2013), di Ranch Patallassang Gowa dan Maiwa Breeding Center Enrekang, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin tinggi pinggul memiliki nilai rata-rata (108,40±3,43). Sesuai Standar Nasional

Indonesia no 7651.4, tahun 2015 tentang standar kuantitatif sapi Bali persyaratan indukan Sapi Bali betina yang sudah berumur >24-36 yaitu tinggi pundak 110- 104 cm, panjang badan 114-105 cm, dan lingkaran dada 147-130 cm.

E. Bobot Badan Sapi Bali Jantan dan Betina

Mengetahui bobot badan sapi terdiri dari 2 cara yaitu, menggunakan timbangan sapi ataupun menggunakan teknik pengukuran badan yang kemudian dikonfersikan dengan berat badan sapi. Ukuran tubuh dapat digunakan untuk mengestimasi bobot badan diantaranya adalah tinggi punduk, panjang badan dan lingkaran dada.

Tabel 5. Nilai Deskripsi statistik ukuran Bobot badan sapi Bali jantan dan Betina di desa

No	Nilai	Bobot badan	
		Jantan	Betina
1	Maximum	368.48	269.84
2	Minimum	154.52	99.07
3	Rataan	236.02	219.72
4	Deviasi	35.02	38.68
5	Standart error	6.12	6.12

Lripubogu, matinan, lokodoka, taat

Kecamatan Gadung kabupaten Buol menunjukkan bahwa ukuran bobot badan sapi Bali jantan memiliki rata-rata (236.02) kg, pada sapi Bali betina memiliki rata-rata (219.72) kg, di ketahui perbedaan bobot badan sapi Bali jantan dan betina disebabkan oleh genetik, sistem pemeliharaan, lingkung di habitat sapi.

Hasil penelitian ini dibandingkan dengan penelitian (Ade Saputra & Rozi, 2019), di kabupaten Sumbawa memiliki nilai rata-rata (172.05±44.48), (Bahary, 2013), Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin bobot badan memiliki nilai rata-rata (147,00±20,31) Sedang hasil penelitian (Zafitra, A., Gushairiyanto, 2020), di kecamatan Bangko kabupaten

memiliki nilai rata-rata $190,43 \pm 11,16$ kg, maka bobot badan pada penelitian ini, masi sangat baik jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.

KESIMPULAN

Ukuran tubuh pada parameter panjang badan, lingkaran dada, tinggi badan, tinggi pinggul dan bobot badan memiliki nilai pada sapi Bali jantan sebesar 154.39 cm, 154.39 cm, 112.83 cm, 111.70 cm, 236.02 kg. Pada sapi Bali betina memiliki nilai 106.80 cm, 148.43 cm, 109.35 cm, 108.03 cm, 219.72 kg.

DAFTAR PUSTAKA

Ade Saputra, D., & Rozi, T. (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(2), 67–75.

<https://media.neliti.com/media/publications/503213-none-08b4365c.pdf>

Bahary, M. A. D. (2013). Perbedaan Sifat Kualitatif Dan Kuantitatif Sapi Bali

Tidak Bertanduk Dengan Sapi Bali Bertanduk. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Domili, A. (2021). Tampilan Kualitatif Dan Analisis Korelasi Ukuran Tubuh Sapi Bali Jantan. *Jambura Journal of Animal Science*, 4(1), 46–52.

<https://doi.org/10.35900/jjas.v4i1.11536>

Gobel, Z., Dako, S., & Laya, N. K. (2021). Sifat Kualitatif Dan Kuantitatif Sapi Bali Betina. *Jambura Journal of Animal Science*, 4(1), 66–72.

<https://doi.org/10.35900/jjas.v4i1.11676>

Syaiful, F. L., Khasrad, K., & Maulida, S. (2020). Identifikasi Ukuran Tubuh Sapi Bali dan Simbal (Simmental-Bali) di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(2), 219–226.

<https://doi.org/10.31186/jspi.id.15.2.219-226>

Zafitra, A., Gushairiyanto, H. E. D. D. (2020). Karakterisasi Morfometrik Dan Bobot Badan Pada Sapi Bali Dan Simbal Di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin Characterization of Morphometric and Body Weight Bali Cattle and. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 23, 66–71.