http://ojs.universitasmuarabungo.ac.id/index.php/Sptr/index

Januari, 2024

# KARAKTERISTIK MORFOMETRIK SAPI YANG DIPOTONG PADA HARI RAYA KURBAN: STUDI DI KOTA TERNATE SELATAN

Sulasmi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Khairun \*Corresponding Author, Email: <a href="mailto:sulasmi@unkhair.ac.id">sulasmi@unkhair.ac.id</a>

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase jenis ternak, bobot badan, karakteristik morfometrik dan asal ternak sapi yang dipotong di Kota Ternate Selatan pada Hari Raya Kurban tahun 2023. Penelitian dimulai Juni sampai Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan metode survei. Jenis sapi yang diukur dalam penelitian ini yaitu sapi Bali sebanyak 73 ekor dan Sapi PO 18 ekor. Peubah yang diamati adalah ukuran morfometrik tubuh ternak meliputi Tinggi Pundak (TP), Lingkar Dada (LiD) dan Panjang Badan (PB) serta estimasi bobot badan menggunakan pendekatan rumus *Winter*. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. data ditabulasi menggunakan Minitab 18. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sapi yang dipotong saat hari Raya Kurban Kurban di Kota Ternate Selatan terdapat dua jenis sapi yakni sapi Bali 80.22% sedangkan sapi PO adalah 19.78%. Sapi yang dipotong saat Hari Raya Kurban di Kota Ternate Selatan berasal dari Kabupaten Halmahera Barat 69%, Kota Tidore Kepulauan 18% dan Kota Ternate 5%. Bobot Badan ternak sapi berdasarkan estimasi yakni sapi PO dengan bobot rata-rata 160.05 kg dan sapi Bali 201.87 kg. Rataan ukuran tubuh sapi PO yaitu TP 119.67 cm; selanjutnya LiD dan Pb yaitu 140.86 cm dan 113.86 cm. Sapi Bali memiliki rataan, 115.51 cm (TP), 130.73 cm (LiD) dan 116.74 cm (PB).

Kata Kunci: sapi potong, sapi Bali, sapi PO, sifat kuantitatif

#### **PENDAHULUAN**

Hari Raya Idul Kurban adalah hari besar keagamaan yang identik dengan penyembelihan hewan kurban (Amanda *et al.*, 2017 & Rahayu S *et al*, 2022). Kota Ternate merupakan kota yang masyarakatnya mayoritas beragama Islam. Hari raya kurban adalah moment dimana masyarakat menyembelih hewan kurban untuk dibagikan kepada masyarakat yang berhak menerima. Di Ternate, penyembelihan hewan kurban masih dilakukan di sekitar wilayah masjid. Jumlah hewan kurban di setiap kelurahan di Kota Ternate Selatan cukup bervariasi (Sulasmi, 2022).

Berdasarkan hasil survei bahwa jenis ternak yang dipotong saat Hari Raya Kurban tahun 2022 di Kota Ternate adalah ternak sapi dan kambing. Jenis ternak yang dipotong di setiap masjid disesuaikan dengan ketersediaan ternak yang ada di Kota Ternate. Ternak sapi yang dipotong saat idul kurban di Kota Ternate

tahun 2022 berdasarkan hasil wawancara di lapangan dominan berasal dari pulau Halmahera (Sulasmi, 2022).

Kepanitian yang terbentuk saat Hari Raya Kurban di setiap masjid bertugas untuk mengontrol ternak yang akan dipotong, meliputi kondisi fisik dan kesehatannya. Selain itu sebelum hari penyembelihan ternak-ternak yang berada di lokasi masjid juga diberi pakan hijauan yang cukup. Untuk daging kurban hasil penyembelihan diberikan kepada masyarakat yang berhak menerima. Nugroho, T.A.E., et. al (2022) menyatakan bahwa daging-daging setelah pemotongan hewan kurban dibagikan kepada berhak menerima atau yang mustahaq. Pembagian kupon di Kecamatan Kota Ternate dilakukan sehari sebelum pemotongan ternak. Setiap masjid membagikan kupon antara 100 sampai 200 buah kupon. Adapun masing-masing kupon dibagikan kepada satu kepala keluarga dengan berat daging antara 1.5 sampai 2 kg

(Sulasmi, 2022). Kajian terhadap pemotongan ternak saat Hari Raya Kurban menjadi hal yang sangat penting. Namun pada penelitian ini, lebih dikhususkan untuk mengetahui karakteristik morfometrik sapi yang dipotong saat Hari Raya Kurban. Harapannya akan didapatkan informasi yang komprehensif terkait ternak sapi yang di potong saat Hari Raya Kurban di Kota Ternate. Data ini sangat penting untuk peneliti,peternak dan *stakeholder* yang ingin mengetahui terkait hal ini, baik dalam rangka upaya evaluasi dan pengembangan ternak sapi khususnya di Kota Ternate.

# Materi dan Metode Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan dimulai pada Juni – Agustus 2023 yang bertempat di beberapa masjid di Kota Ternate Selatan Provinsi Maluku Utara.

#### **Materi Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: pulpen, buku tulis, kamera, kendang jepit *portable*, alat ukur ternak *stainless steel* dan pita ukur. Bahan yang digunakan yaitu sapi yang akan dipotong. Dalam penelitian ini ditemukan dua jenis sapi yakni sapi Bali 73 ekor dan sapi PO 18 ekor.

# **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Data morfometrik tubuh ternak didapat dari pengukuran ternak secara langsung sedangkan data asal ternaak melalui hasil wawancara dengan panitia kurban. Untuk lokasi penelitian dipilih secara sengaja (purposive sampling) dengan memilih masjid/mushalah yang memiliki jumlah ternak terbanyak di setiap kelurahan di Kecamatan Ternate Selatan.

#### **Parameter Penelitian**

Ukuraan Morfometrik Tubuh Ternak: : Ukuran morfometrik tubuh ternak yang diukur dalam penelitian ini adalah Tinggi Pundak (TP), Panjang Badan (PB) dan Lingkar Dada (BSN, 2008).

- Tinggi Pundak yang diukur mulai dari titik tertinggi diantara bahu (withers) sampai tanah (cm)
- Panjang badan yang diukur dari bongkol bahu (Scapula) sampai ujung panggul (procesus spinisus) (cm)
- Lingkar dada yang diukur melingkar di sekeliling rongga dada melalui belakang punuk dan di belakang sendi bahu (Os scapula) dengan menggunakan pita ukur (cm)

Bobot Badan Ternak: Data bobot badan ternak dalam penelitian ini diestimasi menggunakan Rumus Winter. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$Bobot \, Badan \, (kg) = \frac{(LD)^2 \, x \, PB}{10815.15}$$

Keterangan:

LD = Lingkar dada (cm)

PB = Panjang badan (cm)

Estimasi bobot badan menggunakan data ukuran lingkar dada dan panjang badan. Pengukuran ternak sapi sebaiknya menggunakan kandang jepit. Harapannya data lingkar dada dan Panjang badan memiliki akurasi tinggi karena ternak dalam kondisi tenang.

Asal ternak:

Informasi asal ternak yang di potong di lokasi penelitian didapatkan dari hasil wawancara. Wawancara dilakukan secara langsung kepada panitia kurban di setiap masjid.

#### Pelaksanaan Penelitian

 Melakukan survei pertama ke lapangan untuk mengetahui jumlah ternak dan keadaan ternak di masjid-masjid yang ada di setiap kelurahan di kecamatan Ternate Selatan.

- 2. Menentukan sampel yang akan diukur
- Melakukan pengamatan tentang keadaan ternak di lokasi pemotongan ternak dan melakukan wawancara dengan panitia kurban.
- 4. Pengambilan data ukuran morfometrik tubuh ternak

#### **Analisis Data**

Data ukuran morfometrik ternak sapi Bali dan PO, bobot badan ternak dan asal ternak dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data yang diambil berupa rataan, standar deviasi dan koefisien keragaman. Untuk data asal ternak yang didapatkan dari catatan panitia kurban ditabulasi dan dihitung presentasi per daerah asal ternaknya. Data ditabulasi menggunakan Minitab 18. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Ternate merupakan kota yang

memiliki penduduk cukup padat di propinsi Maluku Utara. Kota Ternate terbagi menjadi tujuh kecamatan diantaranya: (a) Ternate Utara, 14 kelurahan; (b) Ternate Tengah, 15 kelurahan, (c) Ternate Selatan 17 kelurahan; (d) Pulau Ternate, 13 kelurahan; (e) Pulau Moti, 6 kelurahan; (f) Pulau Hiri, 6 kelurahan; dan (g) Pulau Batang Dua, 6 kelurahan.

Jenis ternak yang dipotong saat hari raya Kurban tahun 2023 di Kota Ternate Selatan adalah sapi Bali dan sapi PO. Jumlah sapi Bali dengan jumlah 73 ekor sedangkan sapi PO adalah 18 ekor. Dimana presentase sapi Bali adalah 80.22% sedangkan sapi PO adalah 19.78%.

Ternak yang dipotong di Kecamatan Ternate Selatan berasal dari beberapa daerah beberapa daerah di pulau Halmahera dan sekitarnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ternak yang dipotong saat idul kurban berasal dari Kabupaten Halmahera Timur, Tidore Kepulauan dan Kabupaten Halmahera Barat.

Tabel 1. Data Jumlah Ternak yang dipotong di Kota Ternate Selatan

No	Kelurahan	n/SB (ekor)	n/SPO (ekor)	No	Kelurahan	n/SB (ekor)	n/SPO (ekor)
1	Toboko	3	1	10	Bastiong Karance	7	1
2	Tanah Tinggi	3	1	11	Ubo-ubo	2	2
3	Tanag Tinggi Barat	3	1	12	Kayu Merah	4	1
4	Mangga Dua	4	1	13	Kalumata	7	1
5	Mangga Dua Utara	3	1	14	Ngade	4	1
6	Jati	3	1	15	Fitu	5	1
7	Jati Perumnas	3	1	16	Gambesi	9	1
8	Tobona	4	1	17	Sasa	6	1
9	Bastiong Talangame	3	1				

Keterangan: n = jumlah ternak, SB = Sapi Bali, SPO = Sapi PO

Data menunjukkan bahwa populasi ternak sapi potong di Kota Ternate terbilang sedikit,

sehingga diperlukan importasi dari daerah lain di pulau Halmahera. Data BPS (2022) menunjukkan bahwa jumlah populasi sapi potong berjumlah 4.295 ekor lebih kecil dibandingkan Tidore Kepulauan, Kabupaten Halmahera Tengah dan Halmahera Selatan. Sementara kabupaten dengan jumlah populasi sapi potong terbanyak adalah

Halmahera Barat, diikuti Halmahera Timur juga Halmahera Selatan dengan masing-masing jumlahnya 26.856 ekor; 12.241 ekor dan 12.091 ekor.



Gambar 1. Grafik trend populasi sapi potong di Maluku (BPS Malut, 2022)

Sapi potong yang dipotong saat hari raya idul kurban di Kota Ternate Selatan tahun 2023 berdasarkan hasil penelitian ini berasal dari Kabupaten Halmahera Barat 69%, Kota Tidore Kepulauan 18% dan Kota Ternate 5%. Populasi ternak sapi potong di Kota Ternate terbilang sedikit, sehingga diperlukan importasi dari daerah lain seperti dari pulau Halmahera dan sekitarnya. Permintaan daging di Kota Ternate cukup tinggi, hal ini berdampak pada meningkatnya jumlah sapi potong yang dipotong di RPH. Data Dinas Pertanian (2002) menyatakan bahwa pemotongan ternak di RPH Kota Ternate berjumlah 15 sampai 20 ekor per hari.

Presentasi sapi PO dalam penelitian ini adalah 19.78% dengan jumlah total 18 ekor. Jumlah sapi PO lebih sedikit dibandingkan jumlah sapi Bali yang dipotong di Kecamatan Ternate Selatan. Populasi sapi PO di Maluku Utara secara umum terbilang sedikit dibandingkan sapi Bali. Berdasarkan hasil penelitian ini, wilayah asal ternak sapi PO sebesar 90% berasal dari Kabupaten Halmahera Timur dan 10% dari Tidore Kepulauan. Rata-rata ukuran tubuh sapi PO berdasarkan hasil penelitian ini yaitu Tinggi Pundak (TP) 119,67 cm; Lingkar Dada (LD) dan Panjang Badan yaitu 140,86 cm dan 113,86 cm.

Tabel 2. Rataan bobot badan ternak sapi potong

Jenis Sapi (ekor)	X/SD/n/KK
Sapi PO	$160.05 \pm 3.20$
	18/(10.16)
Sapi Bali	201.87 <u>+</u> 5.19
	77/(15.25)

Keterangan: X = rataan; SD = Standar deviasi; n = jumlah ternak; KK = koefisien keragaman

Bobot badan sapi PO lebih kecil daripada sapi Bali dengan rata-rata 160.05 kg per ekor sedangkan sapi Bali 201.87 kg. Bobot badan sapi PO terlihat lebih seragam daripada sapi Bali, hal ini diduga karena jumlah sampel sapi PO yang juga lebih sedikit dan berasal dari asal daerah yang sama. Estimasi bobot badan menggunakan metode Winter ini didukung dengan hasil penelitian Meidina *et al.*, (2021) bahwa perhitungan metode Winter pada Sapi Bali Jantan dan betina lebih akurat penggunaannya, dibandingkan menggunakan rumus Scrool.

Data menunjukkan bahwa ukuran tinggi Pundak (TP) sapi Bali berada pada kisaran 112 – 118 cm; lingkar dada (LiD) antara 115 – 150 cm sedangkan Panjang badan (Pb) antara 131 – 121 cm. Ukuran TP, LiD dan Pb terlihat memiliki keragaman yang kecil, rata-rata dibawah 10%. Hal ini menunjukkan bahwa secara morfometrik sapi Tabel 3. Ukuran morfometrik sapi Bali

Bali seragam. Hal ini diduga pengaruh dari asal ternak yang juga seragam dengan pola pemeliharaan di yang sama yakni dengan cara semi intensif.

Ukuran tubuh sapi Bali yang dipotong saat idul kurban di Kota Ternate Selatan terlihat memiliki keragaman yang kecil. Hasil penelitian Hikmawaty et al., (2014) bahwa ratarata ukuran tubuh sapi Bali yang berasal dari BPTHMT Serading NTB, dengan VBC Kab. Barru Sulsel dan BPTU Pulukan Bali juga memiliki keragaman yang relatif kecil. Hal ini diduga jika pemeliharaan di masing-masing lokasi peternakan seragam maka berpengaruh juga terhadap kondisi morfometrik ukuran tubuh ternak, Adapun rataan ukuran morfometrik tubuh sapi potong yang dipotong saat hari raya idul kurban tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Kelurahan/(n) ekor Tinggi Pundak Lingkar Dada Panjang Badan X/SD/KK Toboko (3) 114.41 +1.43 126.14 +1.44 116.39 +3.30 (2.84)(1.25)(1.14)Tanah Tinggi (3)  $113.50 \pm 0.71$  $120.50 \pm 0.72$  $115.00 \pm 1.41$ (0.62)(0.59)(1.23)Tanah Tinggi Barat (3)  $112.17 \pm 2.25$  $123.29 \pm 3.00$  $116.55 \pm 4.03$ (2.01)(2.43)(3.45)Mangga Dua 116.35 + 1.93123.91 + 2.75117.99 + 5.57**(4)** (1.66)(2.22)(4.72)Mangga Dua Utara (3)  $118.99 \pm 5.72$  $119.85 \pm 6.34$  $121.00 \pm 6.24$ (5.72)(6.34)(6.24)Jati (3)  $116.00 \pm 4.00$  $142.03 \pm 5.58$  $115.57 \pm 4.93$ (3.45)(3.93)(4.27)Jati Perumnas 117.45 + 1.57 $145.67 \pm 3.06$  $118.67 \pm 8.23$ (3) (3.06)(8.23)(1.57)Tobona (4)  $114.30 \pm 1.80$  $123.50 \pm 2.10$  $118.00 \pm 1.40$ (1.60)(1.70)(1.20)

Bastiong Talangame (3)	113.43 <u>+</u> 1.51	151.00 ± 2.69	113.33 <u>+</u> 4.65	
(-)	(1.33)	(1.75)	(4.11)	
Bastiong Karance (7)	113.44 <u>+</u> 1.63	149.92 <u>+</u> 8.57	116.14 <u>+</u> 1.31	
	(1.44)	(5.72)	(1.13)	
Ubo-Ubo (2)	116.17 <u>+</u> 0.86	126.95 <u>+</u> 1.48	118.23 <u>+</u> 3.15	
	(0.74)	(1.17)	(2.66)	
Kayu Merah (4)	117.33 <u>+</u> 2.35	123.26 <u>+</u> 3.35	115.54 <u>+</u> 5.67	
	(2.01)	(2.72)	(4.91)	
Kalumata (7)	116.26 <u>+</u> 1.83	129.96 <u>+</u> 10.13	117.46 <u>+</u> 5.41	
	(1.58)	(7.98)	(4.61)	
Ngade (4)	117.06 <u>+</u> 1.39	124.75 <u>+</u> 4.65	118.13 <u>+</u> 3.97	
	(1.19)	(3.72)	(3.36)	
Fitu (5)	117.42 <u>+</u> 8.39	143.37 <u>+</u> 6.28	114.90 <u>+</u> 2.03	
	(7.15)	(4.38)	(1.76)	
Gambesi (9)	114.38 <u>+</u> 3.45	138.38 <u>+</u> 8.04	115.22 <u>+</u> 1.99	
	(3.02)	(5.81)	(1.73)	
Sasa	112.60 <u>+</u> 1.95	123.20 <u>+</u> 2.59	115.20 <u>+</u> 1.30	
(6)	(1.73)	(2.10)	(1.13)	

Keterangan: X = rataan; SD = Standar deviasi; n = jumlah ternak; KK = koefisien keragaman

#### **KESIMPULAN**

Dapat disimpulkan bahwa terdapat dua jenis sapi yang dipotong saat idul kurban tahun 2023 di Kota Ternate Selatan yakni sapi Bali (80.22%) dan sapi PO (19.78%). Sapi yang dipotong berasaal dari Kabupaten Halmahera Barat (69%), Kota Tidore (18%) dan Kota Ternate (5%). Rata-rata Bobot Badan sapi PO 160.05 kg dan sapi Bali 201.87 kg. Rataan ukuran tubuh sapi PO yaitu TP 119.67 cm; LiD 140.86 cm dan Pb 113.86 cm. Sapi Bali memiliki rataan, 115.51 cm (TP), 130.73 cm (LiD) dan 116.74 cm (PB).

#### Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan parameter ukuran tubuh ternak selain Tinggi Pundak, Panjang Badan dan Lingkar Dada serta memperhatikan faktor umur dan jenis kelamin ternak.

# Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada mahasiswa Prodi Peternakan UNKHAIR yang telah membantu pengukuran ternak di lokasi penelitian: Hamdun Pattihua, Muzzamil Mandea, Abdul Fikram Lutfi dan Firaz Islamawan Putra.

## DAFTAR PUSTAKA

Amanda, T. D. R., & Ferasyi, T. R. (2017).
ANALISIS DATA TENTANG ASPEK
SANITASI PENYEMBELIHAN SAPI
KURBAN DI KOTA BANDA ACEH
TAHUN 2015 (Data Analysis of
Sanitation Aspects of Kurban Cattle
Slaughtering Based On Survey in Year
2015 in Banda Aceh). JURNAL ILMIAH
MAHASISWA VETERINER, 1(2).

Badan Standarisasi Nasional. 2008. Standar Nasional Indonesia (SNI 7325: 2008) Tentang Bibit Sapi Bali. http://www.bsn.go.id [1 November 2023].

BPS. 2022. Populasi Ternak di Maluku Utara Tahun 2022.

Dinas Pertanian Propinsi Maluku Utara. 2022. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Tahun 2022. (*Unpublish*)

Hikmawaty, H., Gunawan, A., Noor, R. R., & Jakaria, J. (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.
- Nugroho, T. A. E., Sayuti, M., & Mohamad, N. (2022). Antemortem dan Postmortem Hewan Kurban. *Gorontalo Journal of Equatorial Animals*, 1(2).
- Meidina, L., Jaelani, A., & Zakir, M. I. (2021). Perbandingan Ketepatan Estimasi Bobot Badan Jantan dan Betina Pada Sapi Bali (Bos sondaicus) Menggunakan Metoda

- Perhitungan Winter dan Schoorl. *Jurnal Peternakan Indonesia* (*Indonesian Journal of Animal Science*), 23(1), 17-24.
- Rahayu, S., Mendrofa, V. A., & Priyanto, S. (2022). Identifikasi Karakteristik Hewan Kurban Di Masjid Kompleks Perumahan Wilayah Kota Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 10(1), 21-27.
- Sulasmi (2023). Laporan Penelitian "Survei dan Identifikasi Ternak yang di Potong Saat Hari Raya Idul Adha Tahun 2021 & 2022". Laporan Penelitian Mandiri (*Unpublish*.

24