

**KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK
SAPI BALI,SAPI LOKAL DAN SAPI PERSILANGAN
DI DESA TIU KECAMATAN PAMONA TIMUR**

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat ujian untuk memperoleh gelar Sarjana
Peternakan pada Fakultas pertanian
Universitas Sintuwu Maroso



Disusun oleh:

LISYA OKTAVIANI LUMAKO

91911407132001

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO
2023**

SKRIPSI

KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK SAPI BALI, SAPI
LOKAL DAN SAPI PERSILANGAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

LISYA OKTAVIANI LUMAKO
91911407132001

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 15 september 2023
Dan di nyatakan lulus memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



Dr. Ir. I Gusti NP. Widnyana, S.P., M.P., IPM
NIDN : 0911097501

Pembimbing II



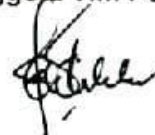
Ir. Yan Alpius Lolihu, SP., MP., IPM
NIDN : 0922037001

Anggota Tim Penguji



Panji Berkat Th. Lakiu, S.Pt., M.Si
NIDN : 0912127004

Anggota Tim Penguji



James M. Taralalu, S.Pt., M.Si
NIDN : 0913116801

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan

Tanggal.....

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Marten Pangli, MSi
NIDN : 0925076602

INTISARI

Lisya Oktaviani Lumako.91911407132001.Morfologi dan Morfometrik Sapi Bali, Sapi Lokal, dan Sapi Persilangan. Di bimbing oleh Dr. Ir. I Gusti NP. Widnyana,SP., MP.,IPM dan Ir. Yan Alpius Loliwu, SP., MP.,IPM.

Sapi merupakan hewan ternak yang menghasilkan daging, susu, tenaga kerja dan kebutuhan lainnya. Pengukuran dan bentuk tubuh sapi dapat dilihat dengan metode morfologi dan morfometrik agar dapat mengetahui lingkaran dada, dalam dada, lebar dada, tinggi pinggul, panjang badan, panjang kaki depan, panjang kaki belakang dan bobot badan. Berdasarkan analisis menunjukkan penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana karakteristik Morfologi dan Morfometrik sapi Bali, sapi Lokal dan sapi Persilangan di desa Tiu Kecamatan Pamona Timur Kabupaten Poso. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023, Penelitian ini menggunakan metode survei dengan menggunakan 32 sampel yakni 18 sapi Lokal, 8 sapi Peranakan Bali dan 6 sapi Bali.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sapi Lokal memiliki ukuran tubuh yang tinggi seperti tinggi badan, lebar dada, panjang kaki depan, panjang kaki belakang, bobot badan sapi jantan dan dalam dada sapi jantan. Dan peranakan Bali memiliki ukuran tubuh rata – rata paling tinggi panjang badan, lingkaran dada, bobot badan sapi peranakan Bali betina dan dalam dada sapi peranakan Bali betina paling tinggi.

Kata Kunci : Karakteristik Morfologi, Morfometrik, Sapi Bali, Sapi Lokal, Sapi Peranakan Bali

ABSTRACT



Lisya Oktaviani Lumako. 91911407132001. Morphology and Morphometrics of Balinese Cattle, Local Cattle and Crossbred Cattle. Supervised by I Gusti NP. Widnyana and Yan Alpius Loliwu.

Cows are livestock that produce meat, milk, labor, and other needs. Measurements and body shape of cattle can be seen using morphological and morphometric methods to determine chest circumference, chest depth, chest width, hip height, body length, front leg length, hind leg length, and body weight. This research aims to find out the morphological and morphometric characteristics of Balinese cattle, local cattle, and crossbred cattle in Tiu Village, Pamona Timur Sub-District, Poso Regency. This research was conducted in June 2023. This research used a survey method using 32 samples, namely 18 local cattle, 8 Balinese cattle, and 6 Balinese cattle.

The results of this research show that local cattle have high body measurements such as height, chest width, front leg length, hind leg length, bull body weight, and bull chest depth. Balinese Cattle have the highest average body size, body length, chest circumference, and body weight of female Balinese Cattle, and the highest chest size of female Balinese cattle.

Keywords: Morphological Characteristics, Morphometrics, Bali Cattle, Local Cattle, Bali Crossbred Cattle

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaannya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Karakteristik Morfologi dan Morfometrik Sapi Bali, Sapi Lokal dan Sapi Persilangan” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian Program Studi Peternakan Universitas Sintuwu Maroso Poso.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis menyadari banyak sekali bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah senantiasa mengarahkan serta mendukung penulis antara lain, kepada :

1. Bapak Dr. Suwardhi Pantih, S.Sos, MM selaku Rektor Universitas Sintuwu Maroso Poso.
2. Bapak Ir. Marten Pangli, M.Si dan Bapak Dr. Andri A. Managanta, SP., M.Si selaku Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso Poso.
3. Bapak Ir. Yan Alpius Loliwu, SP.,MP, IPM selaku Ketua Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sintuwu Maroso Poso dan sekaligus pembimbing II yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat, serta waktunya dalam proses pembimbingan skripsi ini.

4. Bapak Dr. Ir. I Gusti NP. Widnyana., SP.,MP, IPM selaku pembimbing I atas saran dan motivasinya serta memberikan petunjuk - petunjuk mulai dari perencanaan penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Bapak dosen penguji yang sudah mengarahkan untuk memperbaiki menjadi satu kesatuan kesatuan yang lengkap dalam penulisan skripsi.
6. Segenap Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNSIMAR Poso yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kedua orang tua saya yakni ayahanda Andi Yanto Lumako dan ibunda Krisdawati Payowi, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta doa yang tiada henti-hentinya, terimakasih atas didikan, kasih sayang, semangat, yang selalu diberikan sehingga papa dan mama menjadi satu-satunya alasan utama skripsi ini bisa terselesaikan. Serta keluarga yang selalu memberikan semangat dalam pembuatan skrip si ini.
8. Teman-teman angkatan 2019 dan Himpunan Mahasiswa Peternakan yang selalu membantu dalam penelitian serta memberikan motivasi dan semangat.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	i
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ternak Sapi	5
2.2 Jenis-jenis sapi.....	6
2.3 Morfologi Sapi	8
2.4 Morfometrik Sapi.....	9
III. METODELOGI PENELITIAN	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.3.1 Populasi dan Sampel.....	13
3.4 Variabel Amatan	13
3.5 Analisis data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Keadaan Umum Wilayah Desa Tiu.....	17
4.2 Pengukuran Morfometrik Ternak sapi.....	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran.....	27

DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	30

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris, yang berpotensi dalam pengembangan pertanian salah satunya yaitu sub sektor peternakan, hal ini disebabkan karena sumber daya alamnya yang sangat mendukung dengan kondisi fisik lingkungannya yang bisa di modifikasi oleh sumber daya manusia. Mayoritas petani Indonesia melakukan usaha tani campuran atau terpadu (mixed farming),(S.Rusdiana, 2016). Perbaikan lahan pertanian dapat menghasilkan produk pertanian dan peternakan yang sangat tinggi.

Sapi merupakan hewan ternak yang menghasilkan daging,susu, tenaga kerja dan kebutuhan lainnya. Sapi berasal dari famili *Bovidae* yaitu ternak ruminansia yang mempunyai potensi tinggi dalam penyediaan daging. Pemeliharaan ternak sapi dipedesaan biasanya masih dengan peternakan rakyat skala kecil (Darmawi, 2011). Biasanya peternak hanya memelihara dalam jumlah yang kecil yaitu 2-6 ekor. Usaha pemeliharaan ternak sapi ialah salah satu usaha yang dapat dijadikan sebagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat di pedesaan.

Sapi memiliki ukuran dan bentuk tubuh yang berbeda-beda, karena sapi memiliki berbagai jenis dan bentuk yang berbeda. Jenis sapi yaitu sapi Bali, sapi Ongole, sapi Brahman, sapi Madura, sapi Peranakan Ongole dan lain-lain. Pengukuran dan bentuk tubuh sapi dapat dilihat dengan metode morfologi dan metode morfometrik agar dapat mengetahui lingkar dada, tinggi badan, dalam dada, lebar dada, tinggi pinggul, panjang badan, bobot

badan, panjang kaki depan dan panjang kaki belakang. Perkembangan morfologi merupakan proses yang dinamis dan wujud gambaran dari pergantian struktur tubuh akibat respon genetik serta lingkungan. Morfologi juga bisa diartikan sebagai studi tentang ukuran, bentuk dan struktur ternak. morfometrik merupakan ukuran-ukuran tubuh seperti tinggi pundak, panjang badan, lingkar dada, panjang telinga, berat badan, panjang ekor dan tinggi panggul (Suhaima 1999). Morfometrik pemberian cerminan wujud badan ternak selaku karakteristik khas bangsa ternak tertentu (Dwiyanto 1982).

Desa Tiu Kecamatan Pamona Timur Kabupaten Poso, sebagian besar masyarakat memiliki ternak sapi. Ternak sapi dimanfaatkan tenaganya oleh masyarakat untuk membantu pekerjaan serta dipelihara dengan tujuan sebagai modal masa depan. Sistem pemeliharaan ternak sapi di desa Tiu masih dipelihara dengan cara di lepas di padang penggembalaan dan biasanya juga di dikat di kebun atau sawah yang sudah tidak di pakai dan banyak rumput untuk di konsumsi ternak sapi. Jarang peternak di desa Tiu memelihara ternak sapi dengan cara di kandangkan.

Jenis ternak sapi yang ada di Desa Tiu yaitu sapi Bali, Peranakan Bali, dan sapi Lokal Persilangan. Dari sumber jenis yang berbeda tersebut maka bentuk, ukuran, warna, serta ciri-ciri bahkan bobot ternak sapi yang ada secara otomatis akan berbeda.

Akan tetapi ternak sapi yang ada tidak teridentifikasi dengan jelas mulai dari bentuk, ukuran, warna serta ciri-ciri hingga bobot yang dimiliki oleh

ternak sapi tersebut. Sehingga dengan adanya penelitian ini dapat membantu masyarakat khususnya peternak sapi yang ada di Desa Tiu untuk lebih mengetahui secara spesifik mulai dari bentuk, ukuran, warna, serta ciri-ciri ternak sapi.

Pada sapi, perkawinan dapat terjadi dengan dua cara yaitu kawin buatan atau sering di yang sering disebut inseminasi buatan (IB) dan ada juga perkawinan alami (Amin, 2019). Perkawinan buatan dengan menggunakan menggunakan sperma sapi unggul menyebabkan terjadinya perubahan genotip dan fenotip ternak. Sehingga karakteristik sapi-sapi yang ada di desa Tiu saat ini mengalami perubahan. Oleh karena itu dilakukan penelitian ini untuk mengukur sejauh mana perubahahan karakteristik sapi Bali dan sapi lokal Persilangan Di desa Tiu.

Di desa Tiu perkawinan sapi masih dengan menggunakan kawin alam karena masih kurangnya pelaksananaa Inseminasi Buatan (IB). Di desa Tiu juga masih terdapat banyak ternak sapi yang kawin sedarah.

Dari uraian di atas maka penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut dalam satu karya ilmiah dengan judul **“Karakteristik Morfologi dan Morfometrik Sapi Bali, Sapi Lokal dan Sapi Persilangan di Desa Tiu Kecamatan Pamona Timur”**

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Bagaimana Karakteristik Morfologi dan Morfometrik sapi bali, Sapi lokal dan Sapi Persilangan di desa Tiu.

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik morfologi dan morfometri pada sapi bali, Sapi lokal dan Sapi Persilangan yang ada di desa Tiu.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peternak

Agar peternak lebih memahami karakteristik morfologi dan morfometrik pada ternak sapi bali, sapi peranakan Bali dan lokal persilangan di desa Tiu.

2. Manfaat bagi penulis

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Program Studi Peternakan Universitas Sintuwu Maroso.

3. Menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, P. P., Ridwan, M., Handrie, H., Indriawati, I., Saputra, F., Suprpto, S., & Erinaldi, E. (2014). Profil morfologi dan pendugaan jarak genetik sapi Simmental hasil persilangan. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*, 19(2), 112–122. <https://doi.org/10.14334/jitv.v19i2.1039>
- Amin, M. N. (2019). Peran Inseminasi Buatan (Ib) Terhadap Sistem Perkawinan Dikelompok Tani Ternak Lembu Karomah Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato. *Jambura Journal of Animal Science*, 1(2), 52–56. <https://doi.org/10.35900/jjas.v1i2.2605>
- Darmawi, D. (2011). Pendapatan Usaha Pemeliharaan Sapi Bali Di Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan Universitas Jambi*, XIV(1), 14–22.
- Depison, D., Crisdayanti, S., Gushairiyanto, G., & Erina, S. (2020). Identifikasi Karakteristik Morfometrik Sapi Bali dan Sapi Brahman Cross di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 9(2), 11–20. <https://doi.org/10.33230/jps.9.2.2020.11945>
- Ediyanto, H., & . D. (2020). Karakterisasi Morfometrik Dan Bobot Badan Pada Sapi Bali Dan Simbal Di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 23(2), 66. <https://doi.org/10.24843/mip.2020.v23.i02.p04>
- Fadil. (2015). Klasifikasi Sapi Berdasarkan Keturunan (Bos Sondaicus, Bos Indicus Dan Bos Taurus). *Program Studi Peternakan Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Dan Perikanan Universitas Tadulako*, 1–23.
- maimunah, depison, e wijayanto. (2021). FITUR MORFOLOGI SECARA KUANTITATIF SAPI BALI KECAMATAN PAMENANG DAN BANGKO KABUPATEN MERANGIN QUANTITATIVE MORPHOLOGY FEATURES OF BALI COW , PAMENANG DISTRICT AND Korespondensi: Depison , E-mail: depison.nasution@yahoo.com. *Peternakan Nusantara*, 7, 51–58.
- Nisa, N. F., Kurnianto, E., & Sutopo, S. (2022). Karakterisasi Morfometrik dan Pendugaan Jarak Genetik Kelinci New Zealand, Rex dan Flemish Giant. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 22(1), 22. <https://doi.org/10.24198/jit.v22i1.39310>
- S.Rusdiana. (2016). *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. 5.
- Sudaryanto, A. T., Sutopo, & Kurnianto, E. (2018). Phenotype diversity of ongole grade cattle in breeding area of Central Java. *Jurnal Veteriner*, 19(4), 478–487. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2018.19.4.478>

- Suparyanto, A., Matojo, H., Hardjosworo, P. S., & Prasetyo, L. H. (2004). Kurva pertumbuhan morfologi itik betina hasil silang antara pekin dengan mojosari putih. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*, 9(2), 87–97.
- Suprayogo, Imam, & Tobroni. (2014). Metodologi Penelitian Agama. *Metodologi Penelitian*, 102.
- Talib, C. (1995). *Sapi Bali Di Daerah Sumber Bibit Dan Peluang*. 100–107.
- Utomo, B. N. (2013). *SAPI KATINGAN SAPI LOKAL KALIMANTAN TENGAH DAN UPAYA PELESTARIANNYA Katingan Local Cattle of Central Kalimantan and Its Preservation Efforts*. 2.
- Utomo, B. N., Noor, R. R., Sumantri, C., Supriatna, I., & Gunardi, E. D. (2010). Keragaman Morfometrik Sapi Katingan di Kalimantan Tengah. *Jitv*, 15(3), 220–230.