

**KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN MORFOMETRI
KERBAU DI PADANG PENGEMBALAAN DESA TOKILO**

SKRIPSI



Disusun Oleh

IRWAN HARYANTO BONDOKE
91911407132015

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

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN MORFOMETRI PADA TERNAK
KERBAU DI PADANG PENGEMBALAN DESA TOKILO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

IRWAN HARYANTO BONDOKE
91911407132015

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 Loliwu, SP., MP, IPM
NIDN : 0922037001

Anggota Tim Penguji

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

Anggota Tim Penguji

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

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

Tanggal.....

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Marten Pangli, MSi
NIDN :0925076602

INTI SARI

Irwan Haryanto Bondoke. 91911407132015. Karakteristik Morfologi dan Morfometrik Pada Ternak Kerbau di Padang Pengembalaan Desa Tokilo. Di bimbing oleh Dr. Ir. I Gusti NP. Widnyana, SP., MP., IPM dan Ir. Yan Alpius Loliwu, SP., MP., IPM.

Kerbau (*bubalus bubalis*) merupakan salah satu jenis ternak yang berkembang baik di Indonesia yang berpotensi tinggi menghasilkan daging. Hal ini dikarenakan populasi penduduk Indonesia sangat banyak sehingga kebutuhan daging pun meningkat. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik morfologi dan morfometrik kerbau di padang pengembalaan Desa Tokilo. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu 70 ekor kerbau yang dikelompokkan berdasarkan umur dan jenis kelamin. Penelitian ini dilakukan dengan metode pengamatan langsung dan pengukuran langsung di padang pengembalaan. Data penelitian ini di analisa secara deskriptif dan di sajikan dalam bentuk rata-rata hitung, simpangan baku dan koefisien korelasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan karakteristik morfologi dan morfometrik rata-rata umur 0-60 bulan kerbau betina lebih besar dibandingkan kerbau jantan, walaupun demikian kerbau jantan memiliki lingkaran dada yang dibandingkan kerbau betina. Berbeda halnya dengan umur 61-240 bulan bahwa ukuran kerbau jantan lebih besar dibandingkan kerbau betina namun kerbau betina memiliki tanduk yang relatif panjang dibandingkan kerbau jantan

Rasio panjang tanduk terhadap panjang badan kerbau di desa tokilo yaitu dimana semakin dewasa kerbau semakin kurang rasio perbandingannya. Secara morfologi dan morfometri kerbau yang ada di padang pengembalaan desa Tokilo dapat dikatakan sebagai kerbau rawa tetapi secara karakteristik bisa dikatakan sebagai kerbau rawa dan sungai karena sering berkubang di lumpur dan juga berendam di sungai dan danau.

Kata kunci; Kerbau, karakteristik, morfologi dan morfometrik



ABSTRACT

Irwan Haryanto Bondoke. 91911407132015. Morphological and Morphometric Characteristics of Buffalo Livestock in the Pastures of Tokilo Village. Supervised by I Gusti NP.Widnyana and Yan Alpius Loliwu.

Buffalo (*Bubalus bubalis*) is one type of livestock that is well- developed in Indonesia and has a high potential to produce meat. This is because Indonesia's population is so large that the need for meat is increasing. This research aims to identify the morphological and morphometric characteristics of buffalo in the grazing fields of Tokilo Village. The sample used in this research was 70 buffalo grouped based on age and gender. This research was carried out using direct observation and direct measurement methods in grazing fields. This research data was analyzed descriptively and presented in the form of arithmetic means, standard deviations, and correlation coefficients.

The results of this study show that the morphological and morphometric characteristics of the average age of 0-60 months of female buffalo are larger than male buffalo, however, male buffalo have a chest circumference that is higher than that of female buffalo. In contrast to the age of 61-240 months, the size of male buffalo is larger than female buffalo, but female buffalo have relatively long horns compared to male buffalo. The ratio of horn length to body length of buffalo in Tokilo village is that the more mature the buffalo becomes, the less the ratio is. Morphologically and morphometrically, the buffalo in the grazing fields of Tokilo village can be said to be swamp buffalo, but characteristically they can be said to be swamp and river buffalo because they often wallow in the mud and also soak in rivers and lakes.

Keywords; Buffalo, characteristics, morphology and morphometrics

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	ii
PERYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTARTABEL	ix
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Ternak Kerbau.....	5
2.2 kerbau rawa (<i>Swamp Buffalo</i>).....	5
2.3 kerbau sungai (<i>River Buffalo</i>).....	7
2.4. Morfometri Ternak Kerbau.....	7
2.5. Morfologi Ternak Kerbau.....	10
2.6. Pengaruh Lingkungan Terhadap Ternak Kerbau.....	13
III.MATERI DAN METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.3 Metode Penelitian.....	14
3.4 Variabel Pengamatan.....	15
3.5 Analisis Data.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Keadaan Umum Wilayah Desa Tokilo.....	19
4.2. Pengukuran Morfometrik Ternak kerbau.....	20

V.KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 KESIMPULAN.....	31
5.2 SARAN	32
Daftar Pustaka.....	33
LAMPIRAN	36

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerbau (*bubalus bubalis*) merupakan salah satu jenis ternak yang berkembang baik di Indonesia yang berpotensi tinggi menghasilkan daging. Hal ini dikarenakan populasi penduduk Indonesia sangat banyak sehingga kebutuhan dagingpun meningkat. Sehingga peranan ternak kerbau sangat dibutuhkan untuk menunjang program swamsembada daging, kebutuhan masyarakat Indonesia terhadap daging merah semakin meningkat. Menurut Dede.2022, Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, bahwa pada tahun 2021 produksi daging kerbau mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebanyak 20972,29 ton. Sedangkan pada tahun 2018 daging kerbau menurun sebanyak 25346,23 ton. Dan menurun lagi produksinya pada tahun 2019 sebanyak 24789,11 ton dan pada tahun 2020 18525,95 ton. Hal ini tentu sangat signifikan pada tahun sebelumnya sedangkan pada awalnya produksi daging kerbau di Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 29379,59 ton. Menurut Chaiklun.dkk.,2012, Kerbau yang produktif ditandai oleh tampilan produksi dan reproduksi yang optimal, sehingga kedua faktor ini merupakan hal yang sangat penting diperhatikan agar usaha ternak kerbau dapat berkembang dengan baik. Menurut Gerli. dkk (2013), kualitas kerbau Indonesia mengalami kemunduran akibat mutu genetik dan faktor yang lainya seperti cara pemeliharaan yang kurang tepat. Menurut (Sukri, 2014,) dari segi pemeliharaan kerbau rawa belum mendapat perhatian khusus oleh peternak dan petani,

walaupun demikian kerbau rawa tetap memberikan manfaat dan sejumlah keunggulannya bagi petani dan peternak.

Ternak kerbau memiliki tingkat perdagingan cukup baik dari pada ternak sapi, domba, unggas, dan ternak-ternak lainnya. Menurut Sinhg.dkk., (2013) kerbau mampu mengubah pakan dengan kandungan serat kasar tinggi menjadi daging susu, sebagai sumber protein. Menurut (Mahmoud zadeh dan Fazaeli 2009), Kerbau dengan bobot potong 300 sampai 400 kg memiliki karkas panas mencapai 52,83 % dari bobot potong, daging 67,5 tulang 18,4 % dan lemak abdomen 15,4 % dari karkas panas. Menurut Kandeepan. dkk.,2009,Kerbau merupakan sumber daya genetik khas daerah tropik dan menguntungkan untuk peningkatan protein pangan.

Menurut Praharani dan Triwulaningsih 2008,Ukuran tubuh kerbau merupakan salah satu indikator produktivitas ternak yang dapat diamati dan dinilai berdasarkan ukuran linear tubuh kerbau yang meliputi lingkaran dada, tinggi badan, lebar pinggul, dan panjang badan.

Morfologi dan morfometrik tubuh ternak dapat kita jadikan sebagai rujukan untuk mengetahui morfometrik tubuh ternak. Ukuran tubuh ternak dapat pula di jadikan sebagai pentaksir terhadap ternak kerbau, hal ini juga berkaitan berkaitan dengan urusan dagang ternak.

Menurut Gunawan dan Romjamli 2009, beberapa kondisi ternak kerbau belum memenuhi standar bibit pada kualifikasi tertentu seperti sistem perkawinan yang tidak terencana dan pemberian pakan yang kurang baik. Peternak di desa Tokilo masih menggunakan system pemeliharaan kerbau

secara tradisional (semiintensif), yang pada umumnya lebih memilih pengembalaan kerbau dikandang dan juga ketersediaan pakan masih mencukupi. Potensi ternak kerbau di desa Tokilo yaitu mendukung perekonomian dan juga sebagai sarana transportasi yang digunakan untuk membantu masyarakat mengambil kayu dan rotan di hutan.

Menurut (Departemen pertanian,1986), Terdapat dua system perkawinan yang biasa dilakukan masyarakat peternak di Indonesia untuk mengembang biakan ternak kerbau yaitu perkawinan yang di atur (hand mating) meliputi perkawinan menggunakan pejantan langsung dan inseminasi buatan sedangkan perkawinan alam di padang rumput (pasture mating) dilakukan secara bebas di padang rumput secara alamiah dengan rasio jantan 1 : 10.

Menurut salah seorang peternak kerbau di desa Tokilo, ladang pengembalaan sebelumnya memiliki luas 300 hektar dan sekarang tersisa sekitar 100 hektar, populasi ternak kerbau yang ada di kecamatan pamona tenggara berjumlah 465 ekor tersebar di 9 desa, khusus desa Tokilo mencapai 331 ekor kerbau. Maka dapat dilakukanlah penelitian ini dengan judul **“KARATERISTIK MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK KERBAUDI PADANG PENGEMBALAN DESA TOKILO”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana karakteristik morfologi dan morfometrik kerbau rawa di padang penggembalaan desa Tokilo.
2. Apa ciri-ciri morfologi kerbau, seperti ukuran tubuh, bentuk kepala, warna kulit, dan panjang tanduk?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui karakteristik morfologi dan morfometrik ukuran kerbau dewasa dan juga lebih memudahkan para peternak untuk mengukur sasaran tubuh ternak bibit dikecamatan pamona tenggara khususnya di Desa Tokilo seperti ukuran tubuh, bentuk kepala, warna kulit, dan panjang tanduk.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Agar peternak lebih memahami karakteristik morfologi dan morfometri kerbau di padang penggembalaan Desa Tokilo.

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

- Abdul Chaer. 2008. *Morfologi Bahasa Indonesia(PendekatanProses)*. Jakarta: RinekaCipta.
- Azimah, N. 2013. Hubungan Antara Periode Laktasi dan Produksi Susu Ternak Kerbau di Kecamatan Curio kabupaten Enrekang. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar
- Chaiklun, T., R. Hengtrakunsin and F.D. Rensis, 2012. Reproductive and dairy performances of Thai swamp buffaloes under intensive farm management. *Thai J. Vet. Med.*, 42: 81-85.
- Chamdi, Achmad Nur. 2005. *KarakteristikSumberdayaGenetikTernakSapi Bali (Bos-bibosbanteng) dan Alternatif Pola Konservasinya*. Biodiversitas, No.1 Vol.6 Hal70-75
- DepartemenPertanian. 1986. Beternakkerbau. *DepartemenPertanian Balai InformasiPertanian*. Ungaran.
- Fahimuddin M. 1975. *Domestic water buffalo*. Gulab Primplani, penejemah. New Delhi (IN): IBH Publishing
- Gerli, Hamdan, Daulay AH. 2013. Karakteristik morfologi ukuran tubuh kerbau murrah dan kerbau rawa di BPTU Siborongborong. *J Peternakan Integratif* 1(3): 276-287.
- Gunawan, Rojamli E. 2009. *Program pengembangan perbibitan kerbau*.
- Hartati, Sumadi, Subandriyo, Hartatik T. 2006. Keragaman morfologi dan diferensiasi genetik sapi Peranakan Ongole di peternakan rakyat. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 15(1): 72-80
- Kandepen G, Biswas S, RajKumar, S. 2009. Buffalo as a potential food animal, *Int of lives product*. 1:1-5
- Krisnandi, Gerry; Rahmat, Dedi. 2016. *Identifikasi sifat kualitatif dan kuantitatif kerbau jantan dewasa*. *Jurnal Unpad*
- Lita, M. 2009. Produktivitas kerbau rawa di kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Skripsi. S1 Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

- Mahmoudzadeh H, Fazaeli H. 2009 .Growth respon of yearling buffalo male calves to different dietary energy levels . Turk J vet Anim Sci . (33) 6: 447-454
- Mor S, Ravindra K, Dahiya R.P, Chandra. 2006. Leatchate characterization and Assessment of Ground Water Pollution Near Municipal Solid Waste Landfill Site.University of Herthfordshire Research Archive
- Mulyana .2007 . *Morfologi Bahasa Jawa* .Yogyakarta : Kanwa Publisher.
- Murti, T. W. 2002. *Ilmu Ternak Kerbau*. Kanisius. Yogyakarta.Purwanti NLL, Sampurna IP, Susari NNW. 2019. Laju pertumbuhan dimensi panjang tubuh kerbau lumpur (bubalus bubalis) jantan dan betina di kabupaten lombok tengah. (Skripsi). Denpasar : Universitas Udayana.
- Prasethia, Yogi. 2020. Penampilan ukuran tubuh kerbau lumpur (bubalis bubalus) di Kecamatan Akaliburu Kabupaten Lima Puluh kota. Skripsi Universitas Andalas
- Rahman.A (2014) Kajian Keragaman Morfometrik Anak Kerbau Umur 5 - 8 Bulan Di Kecamatan Koto Kampar Hulu Dan Xiii Koto Kampar Kabupaten Kampar. Skripsi fakultas pertanian dan peternakan Universitas Syarif Kasim Riau
- Rekamunandar . (2012) . *Analisis morfometrik dengan menggunakan SPSS* . (2016 juni 8) . Retrived from [http://www.word](http://www.wordpress.com) press.Com.
- Rukmana, K. 2017. *Beternak Kerbau Potensi dan Analisis Usaha*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Salsabela, A., & Suhardi. (2023). Performa *Reproduksi Dan Body Condition Score kerbau Rawa (Bubalus bubalis) Betina di Pulau Lanting*. Journal of Livestock and Animal Health, 6(1), 35-40
- Sarbini , 2004. *Kajian Keragaman Karakter Eksternal dan DNA Mikrosatelit Sapi Pesisir di Sumatera Barat* . Disertasi . Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sembiring F, Hamdan EM, Wandhono , 2012 . Analisis Morfometri kerbau lumpur(*Bubalus bubalis*)Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Jurnal Peternakan Integratif* 1 (2) : 134-145.
- Singh M, Chaudhari BK, Singh AK, Maurya PK. 2013. Effects of Thermal load on buffalo reproductive performance during summer season . J Bio sci . (1) : 1-8.

- Sitorus, A. J. dan Anneke Anggraeni, 2008 . Karakterisasi Morfologi dan Estimasi Jarak Genetik Kerbau Rawa, Sungai (Murrah) dan Silangannya di Sumatera Utara. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau Tana Toraja*. Puslitbang Peternakan, Bogor.
- Sudjana. (1996). *Metode Statistik*(6th ed.). Jakarta: Tarsito.
- Sukri A. 2014 . Analisis Filogenetik kerbau lokal Lombok Tengah (Bubalus Bubalis) berdasarkan penanda DNA Mikrosatelit . Jurnal Florea . 1 (2) : 52 -55
- Sukri A, Fitriyani H, Supardi. 2016. *Karakteristik morfologi kerbau lokal (bubalus bubalis) lombok tengah nusa tenggara barat*. Jurnal Biologi dan Pembelajarannya 3 (1): 1-7.
- Susilorini, T.E. 2010.*Budi Daya 22 Ternak Potensial*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Sunarko, Stefanie Nadya Stellanora; Sampurna, I Putu; Nindhia, Tjokorda Sari.2019. Laju Pertumbuhan Dimensi Lingkar Tubuh Kerbau Lumpur (Bubalus bubalis) Jantan dan Betina di Kabupaten Lombok Tengah.Indonesia Medicus Veterinus.
- Triwulaningsih, E. 2008. Kerbau Sumber Daging dan Susu, Mungkinkah?, <http://www.pustaka-deptan.go.id/publikasi-wr274055.pdf>, diakses 10 Maret 2010
- Yurleni. 2000. Produktivitas dan peluang pengembangan ternak kerbau di provinsi Jambi [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Yusnizar, D.Y., SK,S.M,I., Rizal, D.M., & Sumantri, D.C (2015). *Kerbau, Ternak Potensial Yang Terlupakan* (C.A.A.Mait (ed.))