



MORFOMETRIK KUDA SANDELWOOD BETINA DEWASA YANG DIPELIHARA DI KOPERASI JASA ANDONG YOGYAKARTA BERDASARKAN ANALISIS KOMPONEN UTAMA

ANISA BILQIS



DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Morfometrik Kuda Sandelwood Betina Dewasa yang Dipelihara di Koperasi Jasa Andong Yogyakarta Berdasarkan Analisis Komponen Utama” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Anisa Bilqis
D1401221064

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

ANISA BILQIS. Morfometrik Kuda Sandelwood Betina Dewasa yang Dipelihara di Koperasi Jasa Andong Yogyakarta Berdasarkan Analisis Komponen Utama. Dibimbing oleh VERIKA ARMANSYAH MENDROFA dan EDIT LESA ADITIA.

Kuda Sandelwood merupakan rumpun kuda lokal yang memiliki daya adaptasi baik terhadap lingkungan tropis Indonesia. Kuda dimanfaatkan sebagai alat transportasi, rekreasi, dan olahraga. Penelitian ini bertujuan menganalisis morfometrik tubuh kuda Sandelwood betina dewasa di Koperasi Jasa Andong Yogyakarta dan menentukan penciri utama berdasarkan analisis komponen utama. Penelitian menggunakan 49 ekor kuda Sandelwood betina berumur 4–10 tahun, dianalisis secara deskriptif dan analisis komponen utama. Hasil data morfometrik relatif seragam ($CV < 15\%$). Empat komponen utama nilai eigen > 1 menjelaskan keragaman 70,23%. Komponen utama pertama ukuran tubuh, komponen utama kedua panjang tubuh atas, komponen utama ketiga dimensi tungkai, dan komponen utama keempat bentuk kepala. Variabel penciri utama meliputi tinggi pundak, panjang ekor, panjang tungkai belakang, dan lebar kepala. Kuda Sandelwood betina di Yogyakarta cenderung sebagai kuda pekerja dan berpotensi sebagai kuda pacu.

Kata kunci: analisis komponen utama, karakter tubuh, morfometrik, sandelwood

ABSTRACT

ANISA BILQIS. Morphometric Characteristics of Adult Female Horses Sandelwood Maintained at the Koperasi Jasa Andong Yogyakarta Based on Principal Component Analysis. Supervised by VERIKA ARMANSYAH MENDROFA and EDIT LESA ADITIA.

Sandelwood horses are a local horse breed with good adaptability to the tropical environment of Indonesia. These horses are utilized for transportation, recreation, and sports. This study aimed to analyze the body morphometrics of adult female Sandelwood horses at Koperasi Jasa Andong Yogyakarta and determine the main distinguishing characteristics based on principal component analysis. The study used 49 female Sandelwood horses aged 4–10 years, which were analyzed descriptively and using principal component analysis. The morphometric data showed relatively uniform variation ($CV < 15\%$). Four principal components with eigenvalues > 1 explained 70.23% of the total variation. The first principal component represented body size, the second represented upper body length, the third represented limb dimensions, and the fourth represented head shape. The main distinguishing variables included withers height, tail length, hind limb length, and head width. Female Sandelwood horses in Yogyakarta tended to be work horses and showed potential as racing horses.

Keywords: body characteristics, morphometrics, principal component analysis, sandelwood



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



MORFOMETRIK KUDA SANDELWOOD BETINA DEWASA YANG DIPELIHARA DI KOPERASI JASA ANDONG YOGYAKARTA BERDASARKAN ANALISIS KOMPONEN UTAMA

ANISA BILQIS

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Produksi Ternak

**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Ir. Henny Nuraini, M.Si.

2. Dr. Ahmad Yani, S.TP., M.Si.



Judul Skripsi : Morfometrik Kuda Sandelwood Betina Dewasa yang Dipelihara di Koperasi Jasa Andong Yogyakarta Berdasarkan Analisis Komponen Utama

Nama : Anisa Bilqis
NIM : D1401221064

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Verika Armansyah Mendrofa, S.Pt., M.Si.



Pembimbing 2:
Edit Lesa Aditia, S.Pt., M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan:
Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.
NIP 19800129 200501 1 005





PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai bulan Januari 2026 ini ialah kuda, dengan judul “Morfometrik Kuda Sandelwood Betina Dewasa yang Dipelihara di Koperasi Jasa Andong Yogyakarta Berdasarkan Analisis Komponen Utama”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Bapak Verika Armansyah Mendrofa, S.Pt., M.Si. dan Bapak Edit Lesa Aditia, S.Pt., M.Sc. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Rohmat Riyanto selaku ketua koperasi, Bapak Muhammad Arifin, S.Pd selaku sekretaris koperasi, dan Bapak Tri Istanto yang telah membantu selama pengumpulan data.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tulus kepada keluarga tercinta yaitu Bapak Purwanto dan Ibu Dartini, serta Kakak Isa Azzah Azizah yang telah memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan moral dan material yang tidak pernah berhenti diberikan. Segala pengorbanan, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan menjadi sumber kekuatan dan motivasi terbesar penulis dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Marina Arifin, Prameswari Humaira, Artzetha Marsya Aqila S, Nazwa Rizky Rahma, Amanda Putri Ramadhani, Dwi Retno Febrianti, dan Dinda Ayatri yang senantiasa menjadi tempat berbagi cerita dan keluhan, memberikan doa, motivasi, serta setia mendampingi penulis dalam setiap tahap penyusunan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada teman-teman Paralel 2 yang selalu mendukung dan menghibur penulis.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Anisa Bilqis



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Kerja	4
2.4 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Keadaan Umum Penelitian	9
3.2 Data Morfometrik Kuda Sandelwood Betina Dewasa	11
3.3 Koefisien Variabel dan Variansi Komponen Utama	12
IV SIMPULAN DAN SARAN	19
4.1 Simpulan	19
4.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	24
RIWAYAT HIDUP	30



DAFTAR TABEL

1	Sebaran kuda Sandelwood betina dewasa berdasarkan kelompok di Koperasi Jasa Andong Yogyakarta	4
2	Morfometrik kuda yang dipelihara di Koperasi Jasa Andong Yogyakarta	11
3	Koefisien variabel dan variansi komponen utama kuda Sandelwood betina dewasa	14

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi Koperasi Jasa Andong Yogyakarta (sumber: <i>google maps</i>)	9
2	Kuda andong di Yogyakarta	10

DAFTAR LAMPIRAN

1	Pengukuran kuda	25
2	Pengambilan foto kuda Sandelwood betina	26
3	Perhitungan analisis deskriptif dan analisis komponen utama	27
4	Hasil perhitungan analisis deskriptif	28
5	Hasil perhitungan analisis komponen utama	29