



KORELASI PENILAIAN MORFOLOGI AMBING TERHADAP PRODUKSI SUSU DI KAWASAN USAHA PETERNAK (KUNAK) SAPI PERAH KABUPATEN BOGOR

RIZKI BAGUSTIAN



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN
BOGOR BOGOR
2025**

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 mengurangi 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 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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Korelasi Penilaian Morfologi Ambing Terhadap Produksi Susu Di Kawasan Usaha Peternakan (KUNAK) Sapi Perah Kabupaten Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Mei 2025

Rizki Bagustian
J1309211048

- 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 mengurangi 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 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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University



ABSTRAK

RIZKI BAGUSTIAN. Korelasi Penilaian Morfologi Ambing Terhadap Produksi Susu Di Kawasan Usaha Peternakan (KUNAK) Sapi Perah Kabupaten Bogor. Dibimbing oleh PRIA SEMBADA.

Produksi susu sapi yang rendah tidak memenuhi standar merupakan permasalahan yang sering terjadi, oleh karena itu perlu ada perbaikan terhadap mutu genetik sapi perah di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara volume ambing dan ukuran puting terhadap performa produksi susu pada sapi perah di Kawasan Usaha Peternakan (KUNAK) Sapi Perah yang berada di Kabupaten Bogor Jawa Barat. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi perah yang sedang masa laktasi sejumlah 122 ekor. Variabel yang diamati adalah volume ambing, kedalaman ambing, panjang puting, lingkar puting dan produksi susu. Analisis data menggunakan koefisien korelasi, regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan ($P \leq 0,05$) antara volume ambing dengan produksi susu sedangkan untuk kedalaman ambing, panjang puting dan lingkar puting tidak signifikan dengan produksi susu. Disimpulkan bahwa penelitian tentang korelasi penilaian sistem ambing terhadap produksi susu di kawasan usaha peternakan (KUNAK) sapi perah Kabupaten Bogor menunjukkan volume ambing memiliki hubungan yang signifikan dengan produksi susu, sedangkan kedalaman ambing, panjang puting, dan lingkar puting menunjukkan hubungan tidak signifikan. Variabel yang paling relevan untuk memprediksi tingkat produksi susu pada sapi perah adalah volume ambing.

Kata kunci: KUNAK, Produksi Susu, Sistem Ambing, Sapi Perah

ABSTRACT

RIZKI BAGUSTIAN. Correlation Between Udder Evaluation and Milk Production in the Dairy Farming Business Area (KUNAK) of Dairy Cows in Bogor Regency. Supervised by PRIA SEMBADA.

Low milk production that does not meet the standard is a problem that often occurs. Therefore, there is a need to improve the genetic quality of dairy cows in Indonesia. This study aims to determine the relationship between udder volume and nipple size to milk production performance in dairy cows in the Dairy Business Area located in Bogor Regency, West Java. The materials used in this study were 122 lactating dairy cows. The variables observed were udder volume, udder depth, nipple length, nipple circumference and milk production. Data analysis used correlation coefficient, simple linear regression and multiple linear regression. The results showed that there was a significant relationship ($P \leq 0.05$) between udder volume and milk production, while udder depth, nipple length and nipple circumference were not significant with milk production. It was concluded that the study on the correlation of udder system assessment to milk production in the dairy farming business area (KUNAK) of Bogor Regency showed that udder volume had a significant relationship with milk production. In contrast, udder depth, nipple length, and nipple circumference showed an insignificant relationship.

Keywords: Dairy Cows, Milk Production, KUNAK, Udder System



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 2025
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.



©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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University



KORELASI PENILAIAN MORFOLOGI AMBING TERHADAP PRODUKSI SUSU DI KAWASAN USAHA PETERNAK (KUNAK) SAPI PERAH KABUPATEN BOGOR

RIZKI BAGUSTIAN

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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 mengurangi 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 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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Projek Akhir : Korelasi Penilaian Morfologi Ambing Terhadap Produksi Susu di Kawasan Usaha Peternakan (KUNAK) Sapi Perah Kabupaten Bogor.

Nama : Rizki Bagustian
NIM : J1309211048

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dr. Pria Sembada, S.Pt, M.S.T.,M.Si
NIP. 201910198806022000

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Fariz Am Kurniawan, S.Pt,M.Si
NPI. 201910198602051001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian : 2 Juni 2025

Tanggal Lulus :



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 mengurangi kepentingan wajib IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya laporan akhir dapat selesai dengan tepat waktu. Laporan akhir yang berjudul “Korelasi Penilaian Morfologi Ambing Terhadap Produksi Susu Di Kawasan Usaha Peternakan (KUNAK) Sapi Perah Kabupaten Bogor”.

Laporan akhir ini tidak akan selesai jika tidak adanya bantuan dari pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan laporan akhir ini. Terima kasih penulis ucapan kepada bapak Dr. Pria Sembada, S.Pt.,M.S.T.,M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi saran selama magang industri dan tugas akhir. Ucapan terima kasih dan tanda hormat disampaikan kepada kedua orang tua penulis yang paling berjasa dalam hidup penulis sampai di titik saat ini yaitu bapak H Muhri dan ibu Hj Eti Haryati, ucapan terima kasih juga penulis ucapan kepada rekan penulis dengan nim J1309211012 yang telah membantu dan selalu menemani penulis selama perkuliahan dan tugas akhir serta teman seperjuangan penelitian yang telah membantu pengumpulan data dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan doa, dan kasih sayangnya.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa masih ada banyak kekurangan dan kesalahan dalam pembuatan laporan akhir ini. kami berharap karya laporan akhir ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan dapat dikembangkan lebih lanjut. Akhir kata, penulis ucapan terima kasih.

Bogor, Mei 2025

Rizki Bagustian
J1309211048



DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Penelitian	3
2.4 Variabel yang diamati	3
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Keadaan Umum Lokasi Penenlitian	8
3.2 Hasil Perhitungan <i>Days In Milk</i> dan Produksi Susu	8
3.3 Hubungan Volume Ambing, Kedalaman Ambing, dan Ukuran Puting terhadap Produksi Susu	9
IV SIMPULAN DAN SARAN	13
4.1 Simpulan	13
4.2 Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	16
RIWAYAT HIDUP	22

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



1 Days in milk dan rata-rata produksi susu	8
2 Hasil analisis korelasi antara volume ambing, kedalaman ambing, dan ukuran puting dengan produksi susu	9
a. Hasil analisis data regresi linier berganda	10
b. Hasil analisis data regresi linier sederhana	11

DAFTAR GAMBAR

(a) Panjang Ambing, (b) Lebar Ambing Depan, (c) Lebar Ambing Belakang, (d) Tinggi Ambing Depan , (e) Tinggi Ambing Belakang	5
Kedalaman Ambing	5
Panjang Puting	6
Lingkar Puting	6

DAFTAR LAMPIRAN

1 Hasil Uji Korelasi Lingkar Puting dengan Produksi Susu	17
2 Hasil Uji Korelasi Panjang Puting dengan Produksi Susu	17
3 Hasil Uji Korelasi Kedalaman Ambing dengan Produsi Susu	17
4 Hasil Uji Korelasi Volume Ambing dengan Produksi Susu	17
5 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Kedalaman Ambing	18
6 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Volume Ambing	18
7 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Lingkar Puting	18
8 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Panjang Puting	18
9 Proses Pengukuran Tinggi Depan dan Tinggi Belakang Ambing	19
10 Hasil Uji Regresi Linier Berganda	19
11 Proses Pengukuran Panjang Ambing	19
12 Proses Pengukuran Lebar Depan dan Lebar Belakang Ambing	20
13 Proses Pengukuran Panjang dan Lingkar Puting	20
14 Proses Pengukuran Kedalaman Ambing	21
15 Wawancara dan Dokumentasi dengan Peternak	21