

HUBUNGAN PENILAIAN MORFOLOGI AMBING DENGAN PRODUKSI SUSU SAPI PERAH DI PT SIRUKAM LUMBUNG NAGARI

SEPTIAN ADE PRATAMA



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



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Hubungan Penilaian Morfologi Ambing dengan Produksi Susu Sapi Perah di PT Sirukam Lumbung Nagari” 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, Juni 2025

Septian Ade Pratama

ABSTRAK

SEPTIAN ADE PRATAMA. Hubungan Penilaian Morfologi Ambing dengan Produksi Susu Sapi Perah di PT Sirukam Lumbung Nagari. Dibimbing oleh PRIA SEMBADA

Keberhasilan program impor sapi perah sangat bergantung pada ketepatan proses seleksi ternak, sehingga diperlukan parameter penilaian yang mampu mengevaluasi potensi produksi susu sebelum sapi didatangkan ke Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara morfologi ambing dengan produksi susu pada sapi perah Friesian Holstein di PT Sirukam Lumbung Nagari, Sumatera Barat. Sebanyak 31 ekor sapi pada laktasi kedua digunakan sebagai sampel dengan pengambilan data dilakukan selama enam bulan. Data morfologi ambing diukur langsung di lapangan mencakup tinggi, lebar, panjang, volume, dan lingkaran ambing, serta panjang dan lingkaran puting. Data produksi susu diperoleh dari catatan harian perusahaan. Analisis dilakukan menggunakan uji korelasi serta regresi linier sederhana dan berganda. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar variabel morfologi ambing memiliki korelasi yang rendah terhadap produksi susu, dengan lingkaran ambing menunjukkan pengaruh paling besar dibandingkan variabel lainnya. Secara keseluruhan, morfologi ambing hanya memberikan kontribusi kecil terhadap variasi produksi susu harian. Temuan ini menyiratkan bahwa peningkatan produksi susu lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti manajemen pemeliharaan, kualitas pakan, dan kondisi lingkungan.

Kata kunci: ambing, produksi susu, sapi perah

ABSTRACT

SEPTIAN ADE PRATAMA. Correlation Between Udder Morphological Assessment and Milk Production in Dairy Cows at PT Sirukam Lumbung Nagari. Supervised by PRIA SEMBADA

The success of the dairy cattle import program heavily depends on the accuracy of the livestock selection process, making it necessary to have evaluation parameters that can assess milk production potential before the cattle are brought to Indonesia. This study aimed to determine the relationship between udder morphology and milk production in Friesian Holstein dairy cows at PT Sirukam Lumbung Nagari, West Sumatra. A total of 31 cows in their second lactation were observed over a six-month period. Udder morphology data, including height, width, length, volume, girth, and teat dimensions, were collected through direct measurement. Milk production data were obtained from the farm's daily records. The data were analyzed using correlation tests and simple and multiple linear regressions. Results indicated that most udder morphology variables had a weak correlation with milk yield, with udder girth showing the greatest influence. Overall, udder morphology contributed minimally to daily milk production. These findings suggest that external factors such as management practices, feed quality, and environmental conditions play a more significant role in influencing milk yield.

Keywords: dairy cows, milk production, udder



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.

HUBUNGAN PENILAIAN MORFOLOGI AMBING DENGAN PRODUKSI SUSU SAPI PERAH DI PT SIRUKAM LUMBUNG NAGARI

SEPTIAN ADE PRATAMA

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 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.

enguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Bagus Priyo Purwanto, M.Agr.

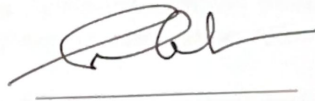
- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan 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.

Judul Laporan : Hubungan Penilaian Morfologi Ambing dengan Produksi Susu
Sapi Perah di PT Sirukam Lumbung Nagari
Nama : Septian Ade Pratama
NIM : J0309211107

Disetujui oleh,

Pembimbing :

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



Diketahui oleh,

Ketua Program Studi :

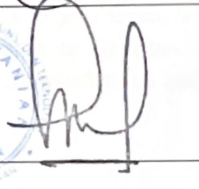
Fariz Am Kurniawan, S.Pt., M.Si.

NPI. 201910198602051001

Dekan Sekolah Vokasi :

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.

NIP. 19660717992031003


Tanggal Ujian : 23 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Segala puji dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kegiatan Penelitian yang akan dilaksanakan di PT Sirukam Lumbung Nagari. Adapun laporan ini disusun sebagian salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan.

Tugas akhir ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak yang telah membantu selama proses penyusunannya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Sugino dan Ibu Suryati yang selalu memberikan dukungan berupa doa, material, dan semangat.
2. Dr. Pria Sembada, S.Pt., M.S.T., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan saran hingga selesainya penyusunan tugas akhir.
3. Seluruh dosen program studi Teknologi dan Manajemen Ternak yang selalu memberikan ilmu selama penulis menempuh studi di Sekolah Vokasi IPB.
4. PT Sirukam Lumbung Nagari yang telah memberikan izin dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
5. Tim Soekadimsum Firsyal Amal Makarim, Jaler Gibran Fakhira, dan Yoga Febi Yando yang telah membantu dan menemani selama proses pembuatan tugas akhir.
6. Seluruh teman-teman Program Studi Teknologi dan Manajemen Tenak Angkatan 58 yang sangat membantu dalam diskusi pemecahan masalah yang penulis temukan selama menyusun tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun diterima dengan senang hati. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak yang berkepentingan pada umumnya.

Bogor, Juni 2025

Septian Ade Pratama

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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
II METODE	2
2.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	2
2.2 Alat dan Bahan	2
2.3 Metode	2
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Keadaan Umum dan Lokasi Penelitian	6
3.2 Produksi Susu	7
3.3 Hasil Pengukuran pada Morfologi Ambing	7
3.4 Hubungan Ambing dengan Produksi Susu Sapi FH	8
IV SIMPULAN DAN SARAN	11
4.1 Kesimpulan	11
4.2 Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	19



DAFTAR TABEL

1 Kriteria Korelasi	4
2 Data Populasi Ternak di PT Sirukam Lumbung Nagari	6
3 Hasil Pengukuran Morfologi Ambing	8
4 Korelasi Morfologi Ambing dengan Produksi Susu	8
5 Persamaan regresi, koefisien determinasi (R ²) dan P Value antara morfologi ambing dengan produksi susu.	9

DAFTAR GAMBAR

1 Peta Lokasi Penelitian	2
2 (a) Panjang Ambing (b) Tinggi Ambing (c) Lebar Ambing	3
3 Pengukuran Panjang Puting	3
4 Pengukuran Lingkar Puting	4

DAFTAR LAMPIRAN

1 Proses Pemerahan	15
2 Sarana Produksi	18
3 Proses Pengukuran Ambing	19