

HUBUNGAN VOLUME AMBING DAN UKURAN PUTING TERHADAP PRODUKSI SUSU SAPI PERAH DI KUD GIRITANI BOGOR

ALFIA LIDYA PUTRI LINTANG



**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.



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Hubungan Volume Ambing dan Ukuran Puting terhadap Produksi Susu Sapi Perah di KUD Giritani 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

Alfia Lidya Putri Lintang
J1309211012



@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.



ABSTRAK

ALFIA LIDYA PUTRI LINTANG. Hubungan Volume Ambing dan Ukuran Puting Terhadap Produksi Susu di KUD GIRI TANI BOGOR. Dibimbing oleh PRIA SEMBADA.

Produksi susu di Indonesia lebih rendah dari kebutuhan susu yang terus meningkat sehingga ketergantungan dengan impor susu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara volume ambing dan ukuran puting terhadap produksi susu sapi perah di KUD Giritani, Bogor. Penelitian ini menggunakan 100 ekor sapi perah Frisian Holstein yang sedang laktasi. Variabel yang diamati berdasarkan volume ambing, kedalaman ambing, panjang puting, dan lingkaran puting. Analisis data menggunakan Korelasi Pearson dan Regresi Linear Sederhana maupun Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume ambing, kedalaman ambing, panjang puting, dan lingkaran puting memiliki hubungan yang signifikan ($P < 0,05$) terhadap produksi susu, dengan volume ambing memiliki korelasi sedang ($r = 0,514$) dan faktor lain menunjukkan korelasi rendah hingga sangat rendah. Analisis Regresi menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap produksi susu, namun sebagian besar variasi produksi susu masih dipengaruhi oleh faktor lain seperti genetik, kualitas pakan, dan manajemen pemeliharaan. Kesimpulan penelitian ini bahwa volume ambing dan ukuran puting dapat digunakan sebagai indikator dalam pemilihan sapi perah produktif, namun perlu memperhatikan faktor pendukung lainnya.

Kata kunci: ambing, sapi perah, produksi susu.

ABSTRACT

ALFIA LIDYA PUTRI LINTANG. Relationship Between Udder Volume and Teat Size on Milk Production of Dairy Cows at KUD Giritani Bogor. Supervised by PRIA SEMBADA.

Milk production in Indonesia falls short of the growing demand, leading to a reliance on milk imports. This study aimed to analyze the relationship between udder volume and teat size in the milk production of dairy cows at KUD Giritani, Bogor. The study used 100 lactating Friesian Holstein cows. The measured variables measured were udder volume, udder depth, teat length, and teat circumference. Data analysis was conducted using correlation, simple linear, and multiple linear regression. The results showed that udder volume, udder depth, teat length, and teat circumference had a significant relationship ($P < 0.05$) with milk production, with udder volume having a moderate correlation ($r = 0.514$). In contrast, other factors showed low to very low correlations. Regression analysis indicated that these factors contributed to milk production; however most of the variation in milk yield was still influenced by other factors such as genetics, feed quality, and management practices. It was concluded that udder volume and teat size can be used as indicators in selecting productive dairy cows, but supporting factors must also be considered.

Keywords: dairy cow, udder, milk production.



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.

HUBUNGAN VOLUME AMBING DAN UKURAN PUTING TERHADAP PRODUKSI SUSU SAPI PERAH DI KUD GIRITANI BOGOR

ALFIA LIDYA PUTRI LINTANG

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.



Judul Proyek Akhir : Hubungan Volume Ambing dan Ukuran Puting Terhadap
Produksi Susu Sapi Perah di KUD Giritani Bogor

Nama : Alfia Lidya Putri Lintang
NIM : J1309211012

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 196607171992031003

Tanggal Ujian: 26 Mei 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November hingga bulan Desember 2024 ini ialah, dengan judul “Hubungan Volume Ambing dan Ukuran Puting terhadap Produksi Susu Sapi Perah di KUD Giritani Bogor” yang disusun setelah pelaksanaan penelitian yang penulis lakukan sebagai syarat memperoleh gelar sarjana terapan.

Terima kasih penulis ucapkan kepada bapak Dr. Pria Sembada S.Pt., M.S. T., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan saran kepada saya sekaligus ketua pelaksana penelitian Dairy Reasearch Team 2024 yang bersedia menerima saya menjadi bagian dari tim penelitian. Terima kasih juga untuk pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Disamping itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua saya yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan doa tiada hentinya sehingga penulis senantiasa semangat dan termotivasi untuk menjalani perkuliahan di Sekolah Vokasi IPB.
2. Pemilik NIM J1309211048 yang sudah memberikan dukungan penuh, semangat, dan memberikan waktu nya menjadi tempat keluh kesah selama proses penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir.
3. Dairy Reasearch Team 2024 yang sudah membantu serta bekerja sama dengan baik sehingga penelitian berjalan dengan lancar.

Penulis telah berupaya sebaik mungkin menyelesaikan laporan tugas akhir ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk menyempurnakan laporan ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan kemajuan ilmu pengetahuan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Bogor, Mei 2025

Alfia Lidya Putri Lintang
J1309211012

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	3
2.2 Alat dan Bahan Penelitian	3
2.3 Prosedur Penelitian	3
2.4 Peubah yang diukur dan diamati	3
2.5 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Keadaan Umum Perusahaan	8
3.2 Hasil Pengukuran DIM dan Produksi Susu	8
3.3 Hubungan Volume Ambing, Kedalaman Ambing dan Ukuran Puting terhadap Produksi Susu	9
IV SIMPULAN DAN SARAN	12
4.1 Simpulan	12
4.2 Saran	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	19



DAFTAR TABEL

1. Koefisien Korelasi	6
2. Hasil Pengukuran DIM dan Produksi Susu	8
3. Hasil koefisien korelasi	9
4. Hasil data regresi linier sederhana	10
5. Hasil data regresi linier berganda	11

DAFTAR GAMBAR

1. (a) Panjang Ambing, (b) Lebar Ambing Depan, (c) Lebar Ambing Belakang, (d) Tinggi Ambing Depan, (e) Tinggi Ambing Belakang	4
2. Kedalaman Ambing	4
3. Panjang Puting	5
4. Lingkar Puting	5

DAFTAR LAMPIRAN

1. Analisis Korelasi	16
2. Analisis Regresi Sederhana Volume Ambing	16
3. Analisis Regresi Sederhana Kedalaman Ambing	16
4. Analisis Regresi Sederhana Panjang Puting	17
5. Analisis Regresi Sederhana Lingkar Puting	17
6. Analisis Regresi Berganda	17