

- 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.

LAPORAN PROYEK AKHIR

HUBUNGAN UKURAN *FRAME* TUBUH DENGAN PERFORMA REPRODUKSI PADA SAPI PERAH DI KUD GIRITANI KABUPATEN BOGOR JAWA BARAT

HANIF NUR FAUZAN



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



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBERINFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Hubungan Ukuran *Frame* Tubuh Dengan Performa Reproduksi Sapi pada Sapi Perah di KUD Giri Tani Kabupaten Bogor Jawa Barat” 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

Hanif Nur Fauzan



ABSTRAK

HANIF NUR FAUZAN. Hubungan Ukuran *Frame* Tubuh Dengan Performa Reproduksi Sapi pada Sapi Perah di KUD Giri Tani Kabupaten Bogor Jawa Barat. Dibimbing oleh PRIA SEMBADA.

Ukuran *frame* tubuh sapi merupakan dimensi ukuran tubuh sapi yang diukur dari ukuran rangka tubuh, biasanya ukuran *frame* tubuh digunakan sebagai acuan proses seleksi ternak sapi perah. Tujuan dari kegiatan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara ukuran *frame* tubuh terhadap reproduksi ternak sapi perah di Kelompok Peternak Rakyat KUD Giri Tani Cisarua, Bogor. Penelitian dilakukan dengan mengambil data secara primer dan sekunder untuk menganalisis antara variabel X dan Y dengan menggunakan Analisis korelasi dan Analisis regresi linear berganda menggunakan aplikasi Minitab. Hasil analisis regresi linear berganda secara parsial yang paling memiliki hubungan dengan variabel Y adalah variabel Ukuran Tinggi *Point of shoulder* walaupun hasil *P-value* menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan nilai *P-value* adalah 0,068 (terhadap S/C) dan 0,105 (terhadap *Conception rate*). Hasil analisis regresi linear berganda secara simultan menunjukkan nilai *P-value* > 0,05. Berdasarkan hasil dari koefisien determinasi variabel ukuran *frame* tubuh dengan S/C dan *Conception* adalah 27,85% dan 19,81%. Disimpulkan bahwa performa reproduksi lebih dipengaruhi oleh faktor lain selain ukuran *frame* tubuh.

Kata kunci: *frame* tubuh sapi, reproduksi sapi perah, sapi perah

ABSTRACT

HANIF NUR FAUZAN. Correlation between Body Frame Size and Reproductive Performance of Dairy Cows at KUD Giri Tani, Bogor Regency, West Java. Supervised by PRIA SEMBADA.

Cattle body frame size is a dimension of cattle body size measured from the size of the body frame, usually body frame size is used as a reference for the selection process of dairy cattle. The purpose of this study was to determine the relationship between body frame size and reproduction of dairy cattle in the People's Farmer Group of KUD Giri Tani Cisarua, Bogor. The research was conducted by taking primary and secondary data to analyze between variables X and Y using correlation analysis and multiple linear regression analysis using the Minitab application. The results of multiple linear regression analysis partially that has the most relationship with variable Y is the variable size of the height of the *Point of shoulder* although the *P-value* results show an insignificant relationship with a *P-value* of 0.068 (to S / C) and 0.105 (to *Conception rate*). The results of multiple linear regression analysis simultaneously showed that the body frame size variable had no significant effect on reproductive performance because it had a *P-value* > 0.05. Based on the results of the coefficient of determination of body frame size variables with S/C and *Conception* are 27.85% and 19.81%.

Keywords: cow body frame, dairy cow, reproduction of dairy cow



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 UKURAN *FRAME* TUBUH DENGAN PERFORMA REPRODUKSI PADA SAPI PERAH DI KUD GIRITANI KABUPATEN BOGOR JAWA BARAT

HANIF NUR FAUZAN

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.

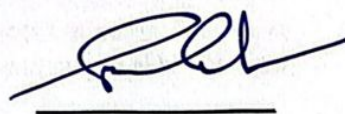
- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan 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 Ukuran *Frame* Tubuh Dengan Performa Reproduksi
Sapi pada Sapi Perah di KUD Giri Tani Kabupaten Bogor Jawa
Barat

Nama : Hanif Nur Fauzan
NIM : J0309211066

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. 1966717199203100




Tanggal Ujian : 23 Juni 2025

Tanggal Lulus :

PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan proyek akhir yang berjudul “Hubungan Ukuran *Frame* Tubuh dengan Performa Reproduksi Sapi Perah di KUD Giritani Kabupaten Bogor Jawa Barat”.

Penulis ucapkan terimakasih kepada Bapak Fariz Kurniawan, S.Pt., M.Si. Selaku ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak yang telah menyetujui proposal ini dan juga penulis ucapkan terimakasih kepada bapak Dr. Pria Sembada, S.Pt, M.Si dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, ilmu, saran serta masukan kepada penulis sehingga sehingga penulisan proyek akhir ini dapat penulis susun sebaik-baiknya.

Penulis juga mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada orang tua, rekan, sahabat yang turut memberikan dukungannya kepada penulis untuk menyelesaikan Laporan Proyek Akhir dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan Proyek Akhir ini merupakan laporan hasil dari penelitian yang sudah penulis laksanakan sebagai salah satu syarat kelulusan di Sekolah Vokasi IPB. Penulis menyadari ketidaksempurnaan proposal ini, karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Penulis juga berharap laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi pihak yang berkepentingan pada umumnya.



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
II METODOLOGI	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.3 Alat dan Objek Penelitian	3
2.4 Pengambilan Data	4
2.5 Analisis Data	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1. Ukuran Tubuh	6
3.2. Performa Reproduksi	7
3.3. Uji Multikolineritas	7
3.4. Analisis Korelasi Frame dengan Performa Reproduksi	8
3.5. Analisis Regresi Linear Berganda	9
IV KESIMPULAN DAN SARAN	12
4.1 Kesimpulan	12
4.2 Saran	12
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tangkapan layar satelit lokasi KUD Giritani	3
Gambar 2 Variabel ukuran frame tubuh sapi	4

DAFTAR TABEL

1 Objek sapi yang diamati	3
3 Hasil pengukuran frame tubuh sapi perah	6
4 Performa reproduksi sapi perah yang diamati	7
5 Uji multikolineritas variabel	8
6 Analisis korelasi antara ukuran frame tubuh dengan performa reproduksi	8
7 Uji parsial analisis regresi linear berganda antara ukuran frame tubuh dengan performa reproduksi sapi perah.	10
8 Uji simultan regresi linear berganda ukuran frame tubuh dengan performa reproduksi sapi perah.	11

DAFTAR LAMPIRAN

1 Analisis ukuran frame dengan nilai S/C menggunakan aplikasi Minitab	15
2 Analisis regresi linear berganda ukuran frame dengan nilai Conception rate aplikasi Minitab	15
3 Koefisien determinasi nilai S/C	15
4 Koefisien determinasi conception rate	16
5 Dokumentasi bersama pengurus KUD Giritani	16
6 Pengukuran lingkaran perut	16
7 Pengukuran lingkaran dada	16
8 Kondisi kandang peternak rakyat KUD Giritani	17