



HUBUNGAN ANTARA UKURAN TUBUH TERNAK DENGAN PERFORMA REPRODUKSI SAPI PERAH KAWASAN KPS KUNAK BOGOR JAWA BARAT

NAILLA MUTHIA



**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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Hubungan Antara Ukuran Tubuh Ternak Dengan Performa Reproduksi Perah Kawasan KPS KUNAK 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 tugas akhir ini.

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

Bogor, Juni 2025

Nailia Muthia

J1309211051

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

ABSTRAK

NAILLA MUTHIA. Hubungan Antara Ukuran Tubuh Ternak dengan Performa Reproduksi Perah di KPS KUNAK Bogor. Dibimbing oleh PRIA SEMBADA.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk melihat pengaruh ukuran tubuh atau *frame* terhadap performa reproduksi yang dihasilkan oleh sapi perah di KPS KUNAK melalui pengukuran bagian-bagian pada tubuh sapi. Objek yang digunakan yaitu 50 ekor sapi perah dengan cara mengukur bagian-bagian tubuhnya sebanyak 15 variabel yang meliputi tinggi hook, tinggi tulang duduk, tinggi tulang ekor, tinggi top, tinggi point, tinggi badan, panjang badan, lebar hook, lebar loin, lebar back, lebar tulang duduk, panjang vulva, jarak tulang duduk ke tulang hook, lingkar dada dan lingkar perut. Penelitian ini diawali dengan mencari sapi yang sudah laktasi atau sapi yang sedang bunting, kemudian di ukur sesuai dengan variabel pengukuran yang sudah ditentukan. Variabel yang dianalisa adalah pengukuran tubuh, Conception Rate, S/C dan Calving Rate. Analisa data yang dilakukan menggunakan uji T pada performa reproduksi dan *Analysis of variance*. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa *frame* tubuh sapi tidak berpengaruh pada performa reproduksi ($P>0,05$) atau menunjukan bahwa tidak berbeda nyata. Kesimpulan penelitian ini adalah performa reproduksi di KPS KUNAK secara umum tidak dipengaruhi oleh *frame* tubuh sapi.

Kata kunci: *Calving Rate, Conception Rate, Frame, S/C, Performa Reproduksi*

ABSTRACT

NAILLA MUTHIA. Relationship between body size and reproductive performance of dairy cattle in KPS KUNAK Bogor. Supervised by PRIA SEMBADA.

This study was conducted to see the effect of body size or frame on reproductive performance produced by dairy cows in KPS KUNAK through measuring parts of the cow's body. The objects used were 50 dairy cows by measuring their body parts as many as 15 variables including hook height, sitting bone height, tailbone height, top height, point height, body height, body length, hook width, loin width, back width, sitting bone width, vulva length, sitting bone to hook bone distance, chest circumference and abdominal circumference. This study begins by looking for cows that have been lactating or cows that are pregnant, then measured according to the measurement variables that have been determined. The variables analyzed were body measurements, Conception Rate, S/C and Calving Rate. Data analysis was conducted using T test on reproductive performance and Analysis of variance. The results of this study showed that the body frame of cows had no effect on reproductive performance ($P>0.05$) or showed that it was not significantly different. The conclusion of this study is that reproductive performance in KPS KUNAK is generally not influenced by cow body frame.

Keywords: *Calving Rate, Conception Rate, Frame, Reproductive Performance*



Judul Laporan : Hubungan Antara Ukuran Tubuh Tenak dengan Performa Reproduksi Sapi Perah Kawasan KPS KUNAK Bogor Jawa Barat

Nama : Nailla Muthia
NIM : J1309211051

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
NIP 201910198602051001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat M. T
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian: 02 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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak 7 November 2024 sampai dengan 7 Desember 2024 ini dengan judul “Hubungan Ukuran Tubuh Ternak Terhadap Performa Reproduksi Sapi Perah Kawasan KPS KUNAK Bogor, Jawa Barat”. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan akhir kegiatan penelitian ini, diantaranya:

1. Kepada orang tua penulis, Bapak Ahcmad Rangga Negara ST dan Ibu Yayah Badriyah SS, yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, doa serta saran. Penulis berharap dapat menjadi anak yang membanggakan dan bermanfaat.
2. Tim penelitian untuk Bapak Pria Sembada, Alfia, Arifaldo, Batrisyia, Fauzan, Fatima, Hanif, Rizki, Rama dan Kakak Shabrina yang telah membantu selama melakukan penelitian dan membantu memberi penulis motivasi.
3. Bapak Fariz Am Kurniawan, S.Pt, M.Si, selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak.
4. Bapak Dr. Pria Sembada S.Pt., M.S.T., M.Si. sebagai pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberi saran kepada saya selama mengerjakan laporan akhir ini dan menjembatani pihak KPS Kunak dengan penulis.
5. Terakhir, untuk diriku sendiri Nailla Muthia yang telah berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan cukup baik. Terima kasih karena tidak pernah menyerah dan selalu berusaha yang terbaik yang kamu bisa.

Meski demikian, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, sehingga penulis secara terbuka menerima saran dan kritik positif dari pembaca. Agar hasil Tugas Akhir yang didapat mencapai kesempurnaan dan bisa menjadi referensi yang baik bagi pembaca. Demikian apa yang dapat kami sampaikan. Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi yang baik bagi pembaca. Terima kasih.

Bogor, Juni 2025

Nailla Muthia



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	14
DAFTAR GAMBAR	14
I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Tujuan	16
II METODE	17
2.1 Lokasi dan Waktu	17
2.2 Prosedur Kerja	17
2.3 Analisis Data	22
III HASIL DAN PEMBAHASAN	26
3.1 Deskriptif Statistik	26
3.2 Analisis Regresi Linier Sederhana	27
3.3 Uji F Simultan	29
3.4 Analisis Regresi Linier Berganda	30
3.4 Penyakit Pada Sistem Reproduksi	31
IV SIMPULAN DAN SARAN	33
4.1 Simpulan	33
4.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37
RIWAYAT HIDUP	39

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



1	Deskriptif Statistik	26
2	Analisis Regresi Linier Sederhana	27
3	P-Value dari Uji F Simultan	29
4	Analisis Regresi Linier Berganda	30

DAFTAR GAMBAR

1	Pengukuran Tinggi Hook	17
2	Pengukuran Tinggi Tulang Duduk	18
3	Pengukuran Tinggi Tulang Ekor	18
4	Pengukuran Tinggi Top	18
5	Pengukuran Tinggi Point	19
6	Pengukuran Tinggi Badan	19
7	Pengukuran Panjang Badan	19
8	Pengukuran Lebar Hook	20
9	Pengukuran Lebar Loin	20
10	Pengukuran Lebar Back	20
11	Pengukuran Lebar Tulang Duduk	21
12	Pengukuran Panjang Vulva	21
13	Pengukuran Jarak Tulang Duduk Ke Tulang Hook	21
14	Pengukuran Lingkar Dada	22
15	Pengukuran Lingkar Perut	22

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi bersama pengurus KUD Giritani	38
2	Dokumentasi peternakan di KPS Kunak	38
3	Dokumentasi pencatatan data	38