

EVALUASI PERFORMA PRODUKSI SAPI PERAH DI PETERNAKAN RAKYAT KUD GIRI TANI CISARUA BOGOR

LULUK LIFA SELVIANA



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- 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.

Perpustakaan 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 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 TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Evaluasi Performa Produksi Sapi Perah di Peternakan Rakyat KUD Giri Tani Cisarua Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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, Juli 2024

Luluk Lifa Selviana
J0309201001

- 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

LULUK LIFA SELVIANA. Evaluasi Performa Produksi Sapi Perah di Peternakan Rakyat KUD Giri Tani Cisarua Bogor. Dibimbing oleh TERA FIT RAYANI dan ANNISA HAKIM.

Produksi dan kualitas susu di Indonesia lebih rendah dibandingkan susu impor. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji produksi dan kualitas susu. Penelitian diawali dengan menghitung produksi susu pada pagi dan sore hari saat pemerahan selama 13 minggu. Selain itu, dilakukan pengujian kualitas nutrisi susu menggunakan *milk analyzer*. Variabel yang dianalisa adalah produksi susu dilihat dari perbedaan laktasi dan kualitas susu pada berbagai jenis susu (kolostrum, susu transisi, dan susu penuh) meliputi total solid, berat jenis, lemak, Bahan Kering Tanpa Lemak (BKTL), laktosa, dan protein pada susu. Analisis data dilakukan menggunakan uji T pada produksi susu dan *Analysis of variance* pada kualitas nutrisi susu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat laktasi tidak berpengaruh terhadap produksi susu ($P>0,05$) antara laktasi kedua dan ketiga. Hasil rata-rata kualitas susu nutrisi menunjukkan berbeda nyata ($P<0,05$) adalah berat jenis, TS, BKTL, protein, dan laktosa. Kesimpulan penelitian ini adalah produksi susu di peternakan rakyat KUD Giri Tani fluktuatif dan secara umum kolostrum memiliki nilai kualitas nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kualitas pada susu transisi dan susu penuh.

Kata kunci: Kualitas Susu, Peternakan Rakyat, Produksi Susu, Sapi Perah

ABSTRACT

LULUK LIFA SELVIANA. Evaluation of Dairy Production Performance in Small Holder at KUD Giri Tani Cisarua Bogor. Supervised by TERA FIT RAYANI and ANNISA HAKIM.

Milk production and quality in Indonesia is lower than imported milk. This research aims to examine milk production and milk quality. The research began by calculating milk production in the morning and evening during milking for 13 weeks. In addition, the nutritional quality of milk was tested using a *milk analyzer*. The variables analyzed are milk production seen from differences lactation and milk quality in various types of milk (colostrum, transitional milk, and whole milk) including total solids (TS), density, fat, Solid Non Fat, lactose, and protein in milk. Data analysis was carried out using *t-Test* on milk production and *Analysis of variance* on the nutritional quality. The results showed that lactation level had no effect on milk production ($P>0.05$) between the second and third lactation. The results of the average nutritional quality of milk showed significant differences ($P<0.05$) in terms of density, TS, BKTL, protein and lactose. The conclusion of this research is that milk production at the small holder of KUD Giri Tani is fluctuating and in general colostrum has a higher nutritional quality value compared to the quality of transitional milk and full milk.

Keywords: Dairy Cows, Milk Production, Milk Quality, Small Holder



@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 milik IPB, tahun 2024
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. 13 Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait

EVALUASI PERFORMA PRODUKSI SAPI PERAH DI PETERNAKAN RAKYAT KUD GIRI TANI CISARUA BOGOR

LULUK LIFA SELVIANA

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
2024**

- 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 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 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 : Evaluasi Performa Produksi Sapi Perah di Peternakan Rakyat KUD
Giri Tani Cisarua Bogor
Nama : Luluk Lifa Selviana
NIM : J0309201001

@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.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Tera Fit Rayani, S.Pt., M.Si.

Pembimbing 2:
Annisa Hakim, S.Pt., 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: 04 Juni 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan oleh penulis. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan Januari 2024 ini ialah produksi dan kualitas susu, dengan judul "Evaluasi Performa Produksi Sapi Perah di Peternakan Rakyat KUD Giri Tani Cisarua Bogor".

Terima kasih penulis ucapkan kepada orang tua Bapak Lulus Setiawan S.H. dan Ibu Mukanah, adik Luluk Arivatul Azizah serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Fariz Am Kurniawan, S.Pt, M.Si, selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak, serta para pembimbing Ibu Tera Fit Rayani S.Pt., M.Si. dan Ibu Annisa Hakim S.Pt., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Disamping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Yuni Resti S.Pt., M.Sc dan Kak Binti Nur S.Pt terima kasih telah menjembatani pihak KUD Giri Tani dan penulis. Tak lupa juga kepada Bapak Haji Bunyamin dari KUD Giri Tani beserta staf serta Bapak Rusman, Bapak Muhammad, dan Bapak Sunaji Ependi sebagai peternak area KUD Giri Tani yang telah membantu selama pengumpulan data. Alpi Nur Iskandar dan Filar Maulana terima kasih atas bantuannya selama penelitian serta rekan-rekan TNK 2020, atas kebersamaan dan dukungannya penulis ucapkan terima kasih. Semoga sukses selalu

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Luluk Lifa Selviana

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

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------|----|
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Manfaat | 2 |
| II METODE | 3 |
| 2.1 Waktu dan Tempat | 3 |
| 2.2 Alat dan Bahan | 3 |
| 2.3 Prosedur Kerja | 3 |
| 2.4 Analisis Data | 4 |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN | 5 |
| 3.1 Aspek Pemeliharaan | 5 |
| 3.2 Produksi Susu | 7 |
| 3.3 Kualitas Susu | 8 |
| IV SIMPULAN DAN SARAN | 12 |
| 4.1 Simpulan | 12 |
| 4.2 Saran | 12 |
| DAFTAR PUSTAKA | 13 |
| LAMPIRAN | 16 |
| RIWAYAT HIDUP | 26 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Kandungan Nutrisi Pakan | 3 |
| 2 | Sebaran Nutrisi Ilyas Farm | 5 |
| 3 | Sebaran Nutrisi KTTM | 6 |
| 4 | Rataan Produksi Susu | 8 |
| 5 | Kandungan Nutrisi Berdasarkan Jenis Susu | 9 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Alur Kerja <i>Milk Analyzer</i> | 4 |
| 2 | Perkandangan di Ilyas Farm | 5 |
| 3 | Perkandangan di KTTM | 6 |
| 4 | Rataan Produksi Susu per Minggu | 7 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Data Bobot Badan Sapi | 17 |
| 2 | Kebutuhan nutrisi sapi perah | 18 |
| 3 | Indeks Suhu dan Kelembaban Relatif untuk Sapi Perah | 22 |
| 4 | Suhu dan Kelembaban Lingkungan | 23 |
| 5 | Pengambilan Data | 25 |

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.