

**PROFIL PRODUKSI DAN KADAR PROTEIN SAPI PERAH
FRIESIAN HOLSTEIN (FH) DI BENDUL MERISI, SURABAYA
DAN DI NONGKOJAJAR, PASURUAN**

SKRIPSI



Oleh:

MICHAEL BELTHO LANDANG PANAKAR

NPM: 15820080

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYAKUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**PROFIL PRODUKSI DAN KADAR PROTEIN SAPI PERAH
FRIESIAN HOLSTEIN (FH) DI BENDUL MERISI , SURABAYA
DAN DI NONGKOJAJAR, PASURUAN**

SKRIPSI

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran Hewan, pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

MICHAEL BELTHO LANDANG PANAKAR

NPM: 15820080

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYAKUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**PROFIL PRODUKSI DAN KADAR PROTEIN SAPI PERAH
FRIESIAN HOLSTEIN (FH) DI BENDUL MERISI , SURABAYA
DAN DI NONGKOJAJAR, PASURUAN**

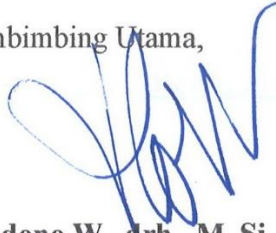
Oleh :

MICHAEL BELTHO LANDANG PANAKAR
NPM. 15820080

Proposal ini telah memenuhi syarat uji guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini :

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Roeswandono W., drh., M. Si.

Pembimbing Pendamping,



Reina Puspita Rahmani, drh., M. Si.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Nurul Hidayah, drh., M. Imun

Tanggal : 21 Juni 2022

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **Michael Beltho Landang Panakar**
NPM : **15820080**

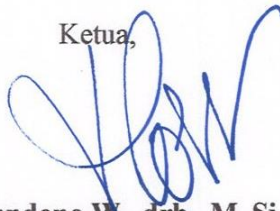
Telah melakukan perbaikan naskah skripsi yang berjudul,

**PROFIL PRODUKSI DAN KADAR PROTEIN SAPI PERAH *FRIESIAN*
HOLSTEIN (FH) DI BENDUL MERISI , SURABAYA DAN DI
NONGKOJAJAR, PASURUAN**

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal

Tim Penguji

Ketua,



Roeswandono W., drh., M. Si.

Anggota,



Reina Puspita R., drh., M. Si.



Olan Rahayu P. A. M., drh., M.Vet

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : MICHAEL BELTHO LANDANG PANAKAR
NPM : 15820080
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul:

“Profil Produksi dan Kadar Protein Sapi Perah *Friesian Holstein* (FH) di Bendul Merisi, Surabaya dan di Nongkojajar, Pasuruan”

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada), dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya,

Pada tanggal: 20 Agustus 2022

Yang menyatakan,



(Michael Beltho Landang Panakar)

HASIL PLAGIASI

SERTIFIKAT

No. 37/II/Plagiasi/FKH/VI/2022

Verifikator Plagiasi Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya setelah melakukan uji plagiasi dengan *software similarity check* (by Turnitin) dengan ini menyatakan bahwa:

Judul : Profil Produksi dan Kadar Protein Sapi Perah *Friesian Holstein* (FH) di Bendul Merisi, Surabaya dan di Nongkojajar, Pasuruan
Nama Mahasiswa : Michael Belto Landang Panakar
NPM : 15820080

Memperoleh hasil uji similaritas sebesar **30% (tiga puluh persen)** dan dinyatakan lolos dengan sesuai standar similaritas (<30%) yang digunakan di Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*.
**Hasil sebagaimana dimaksud terlampir*

Surabaya, 21 Juni 2022
Verifikator Plagiasi

Ketua

Sekretaris

Administrator

Dr. Yos Adi Prakoso, drh., M.Sc. Junianto Wika Adi Pratama, drh., M.Si. Hana Cipka P. Wardhani, drh., M.Vet.

*Sertifikat ini hanya berlaku di internal FKH UWKS dan digunakan untuk mendaftar ujian skripsi

**PROFIL PRODUKSI DAN KADAR PROTEIN SAPI PERAH
FRIESIAN HOLSTEIN (FH) DI BENDUL MERISI , SURABAYA
DAN DI NONGKOJAJAR, PASURUAN**

Michael Beltho Landang Panakar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil produksi dan kadar protein sapi perah Friesian Holstein (FH) di Bendul Merisi, Surabaya dan di Nongkojajar, Pasuruan, dengan standar kualitas fisik susu menjadi acuan nasional atau SNI. Penelitian ini menggunakan 60 sampel susu sapi, 30 sampel dari Bendul Merisi dan 30 sampel dari Nongkojajar. Sampel diuji di laboratorium menggunakan uji lactoscan, data yang didapatkan dihitung menggunakan rumus uji T-test. Berdasarkan hasil penelitian profil produksi di Nongkojajar dan di Bendul Merisi adalah $P > 0,05$ menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil penelitian kadar protein di Nongkojajar lebih baik dari Bendul Merisi dengan $P < 0,01$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

Kata kunci : susu sapi perah *Friesian Holstein* (FH), kadar protein, produksi.

PRODUCTION PROFILE AND PROTEIN CONTENT OF FRIESIAN HOLSTEIN (FH) DAIRY COWS IN BENDUL MERISI, SURABAYA AND IN NONGKOJAJAR, PASURUAN

Michael Beltho Landang Panakar

ABSTRACT

This study aims to determine the production profile and protein content of Friesian Holstein (FH) dairy cows in Bendul Merisi, Surabaya and in Nongkojajar, Pasuruan, with the physical quality standard of milk being the national reference or SNI. This study used 60 samples of cow's milk, 30 samples from Bendul Merisi and 30 samples from Nongkojajar. The samples were tested in the laboratory using the lactoscan test, the data obtained were calculated using the T-test formula. Based on the results of the research, the production profile in Nongkojajar and Bendul Merisi is $P > 0.05$, indicating that there is no significant difference. Based on the results of the study, the protein content in Nongkojajar was better than Bendul Merisi with $P < 0.01$ indicating a significant difference.

Keywords : Friesian Holstein (FH) dairy cows, protein content, production.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul, “Profil Produksi dan Kadar Protein Sapi Perah *Friesian Holstein* (FH) di Bendul Merisi, Surabaya dan Nongkojajar, Pasuruan”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, doa dan bantuan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih secara tulus dan hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai Mahasiswa di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, drh., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Roeswandono W., drh., M.Si, selaku dosen pembimbing utama yang telah sabar membantu, membimbing, mengarahkan, memberi semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
4. Reina Puspita Rahmiani, drh., M.Si., selaku dosen pembimbing kedua yang telah membantu, membimbing, mengoreksi dan mengarahkan saya hingga perbaikan skripsi saya selesai.

5. Olan Rahayu Puji Astuti Mussa, drh., M.Vet, selaku dosen penguji yang selalu memberi saran, semangat serta motivasi yang berguna bagi saya dalam penulisan skripsi ini.
6. Era Hari Mudji Restijono, drh., M.Vet, selaku dosen wali yang selalu memberi semangat kepada saya.
7. Seluruh dosen pengajar dan staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan barokah yang bermanfaat bagi saya.
8. Kedua orang tua tercinta, adik-adikku dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan kasih sayang, motivasi, dorongan positif serta cinta yang tiada habis sepanjang masa.
9. Sahabat dan teman seperjuangan selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya serta membantu dalam penulisan skripsi ini, Gurman, Guruh, Husni, Reisa, Ririn, Hadrianus, Reisal, Tian, Riro, Otniel, Jordan, Kak Nurul, Dani, Okai, Julio, Sandi, Modesta, Chandra, Yosef, Mayang, Felix, dan teman-teman yang tak bisa saya sebutkan satu persatu namanya.
10. Terima kasih banyak saya sampaikan untuk Pimpinan serta staf yang bertugas di KPSP Setia Kawan, Nongkojajar, Pasuruan, yang telah bersedia memberikan izin serta mendampingi saya dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Terima kasih kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pasuruan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca guna menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca.

Surabaya, 19 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
HASIL PLAGIASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Sapi <i>Friesian Holstein (FH)</i>	4
2.2. Susu	4
2.3. Produksi Susu Sapi Perah di Indonesia	6
2.4. Protein Pada Susu	7
2.5. Faktor yang Memengaruhi Produksi Susu	7

2.5.1.	Faktor Lingkungan	7
2.5.2.	Faktor Pemberian Pakan	8
2.5.3.	Faktor Periode Laktasi	8
3.5.4.	Faktor Frekuensi Pemerahan.....	9
2.5.5.	Faktor Kesehatan dan Sanitasi Ternak.....	9
2.6.	Letak Geografis	9
2.6.1.	Bendul Merisi, Surabaya	9
2.6.2.	Nongkojajar, Pasuruan.....	10
III.	MATERI DAN METODE.....	12
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.2.	Materi Penelitian	12
3.2.1.	Bahan	12
3.3.	Metode Penelitian.....	12
3.4.	Prosedur Kerja	13
3.4.1.	Profil Produksi.....	13
3.4.2.	Kadar Protein.....	13
3.5.	Kerangka Penelitian	15
3.6.	Analisis Data	16
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1.	Hasil Penelitian	17
4.1.1.	Hasil Produksi	17
4.1.2.	Hasil Kadar Protein	17
4.2.	Pembahasan.....	18

4.2.1. Kadar Protein	18
4.2.2. Produksi Susu.....	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1. Kesimpulan	21
5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN - LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Nilai Rata-Rata Produksi Susu Nongkojajar dan Bendul Merisi.....	17
4.2 Hasil Nilai Rata-Rata Kadar Protein Susu Nongkojajar dan Bendul Merisi	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel Syarat Mutu Susu Segar.....	24
2. Tabel Kadar Protein	24
3. Tabel Profil Produksi	25
4. Uji T-test Kadar Protein.....	26
5. Uji T-test Profil Produksi.....	27
6. Surat izin Laboratorium Kesmavet	29
7. Surat Rekomendasi Penelitian KPSP Setia Kawan	30
8. Dokumentasi Penelitian	31