

**KUALITAS KADAR PROTEIN DAN LEMAK PADA SUSU  
SEGAR DI UD. REKAMANDIRI CAHAYA  
MAKMUR KOTA BATU**

**TUGAS AKHIR**



Oleh:  
**EDI SUHARIONO**  
22800122

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESAHATAN  
HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER  
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS  
WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
2025**

**HALAMAN JUDUL**

**KUALITAS KADAR PROTEIN DAN LEMAK PADA SUSU SEGAR  
DI UD. REKAMANDIRI CAHAYA  
MAKMUR KOTA BATU**

**TUGAS AKHIR**

Tugas akhir ini diajukan untuk memperoleh gelar Diploma Tiga (D3) Kesehatan Hewan  
Dan Masyarakat Veteriner pada  
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

**Oleh:**

**EDI SUHARIONO**  
**22800122**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Penguji

JUDUL : KUALITAS KADAR PROTEIN DAN LEMAK  
PADA SUSU SEGAR DI UD. REKAMANDIRI  
CAHAYA MAKMUR KOTA BATU  
NAMA : EDI SUHARIONO  
NPM : 22800122  
PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN  
PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN DAN  
MASYARAKAT VETERINER

Mengetahui/Menyetujui,



**Dr. Sheila Marty Yanestria, drh, M.Vet**  
Dosen Pembimbing

Kepala Program Studi



**Drh. Hana Cipka Pramuda**  
**Wardhani, M. Vet**

Dekan



**drh. Desty Apritva, M.Vet**

## HALAMAN REVISI

Telah Direvisi

Tanggal:



Dr. Sheila Marty Yanestria, drh, M.Vet  
Dosen Pembimbing



Drh. Dyah Widhowati, M.Kes  
Penguji

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Kualitas Kadar Protein dan Lemak di UD. Rekamandiri Cahaya Makmur Kota Batu”

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studidan mendapatkan gelar Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. terselesaikannya tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Ario Widodo, dr. Sp.THT- KL (K), FICS yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, drh. Desty Apritya, M.Vet
3. Dr. Sheila Marty Yanestria, drh, M.Vet. selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai dengan penuh perhatian dan kesabaran
4. Dyah Widhowati, drh., M.Kes. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan tugas akhir.
5. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
6. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa
7. Kepada rekan-rekan sesama mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan teman-teman tongkrongan saya yang selalu membantudan memberikan dukungan positif kepada saya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan rahmat serta karunia-

Nya kepada semua pihak, yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Aamiin.

Surabaya, 10 Januari 2025

Penulis

## Kualitas kadar Protein dan lemak pada susu segar di UD Rekamandiri Cahaya Makmur di Kota Batu

Edi Suhariono

Salah satu nutrisi yang menjadi kandungan utama dari susu adalah protein. Protein pada susu menjadi zat gizi primer dan merupakan sumber asam amino. Kandungan lemak yang terdapat pada susu adalah zat gizi yang kadar lemak susu. Analisis secara praktis dan singkat untuk melihat tingkat kandungan lemak, kandungan atau tambahan air, laktosa protein laktosa, suhu, titik beku solid non fat, total padatan dan juga berat jenis dari Laktosan. Penelitian ini dilakukan di pos penampungan susu induk UD Rekamandiri Cahaya makmur, Dusun Gangsiran, Desa Tlekung, Kota Batu pada tanggal 1-13 Januari 2025. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel susu sebanyak 150 ml dari cooling tank utama milik UD Rekamandiri Cahaya makmur. Hasil pemeriksaan sampel susu segar menunjukkan nilai rata-rata protein sebanyak 3,03% selama periode tanggal 1-31 Januari 2025. Berdasarkan standar susu segar dalam SNI 3141.1-2011, kadar protein minimum yang harus terkandung dalam susu segar adalah sebanyak 2,8%. Hasil pemeriksaan kadar lemak susu menunjukkan nilai 4,09 % selama periode penelitian. Berdasarkan standar susu sapi segar dalam SNI 3141.1-2011, kadar lemak minimum sebanyak 3,0 %.

Kata Kunci : Protein, Kadar Lemak, Laktosan, Sapi Perah.

## DAFTAR ISI

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL .....                   | 1                                   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| HALAMAN REVISI .....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| KATA PENGANTAR .....                  | ii                                  |
| DAFTAR ISI .....                      | v                                   |
| DAFTAR TABEL .....                    | vi                                  |
| DAFTAR GAMBAR .....                   | vii                                 |
| I. PENDAHULUAN .....                  | 1                                   |
| 1.1 Latar Belakang .....              | 1                                   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....             | 3                                   |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....           | 3                                   |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....            | 4                                   |
| 2.1 Susu .....                        | 4                                   |
| 2.1.1 Susu Segar .....                | 4                                   |
| 2.1.2 Kualitas Susu .....             | 5                                   |
| 2.1.3 Total Solid .....               | 7                                   |
| 2.2 Lactoscan .....                   | 9                                   |
| III. MATERI DAN METODE .....          | 10                                  |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... | 10                                  |
| 3.2 Bahan Penelitian .....            | 10                                  |
| 3.3 Alat Penelitian .....             | 10                                  |
| 3.4 Prosedur Penelitian .....         | 10                                  |
| 3.5 Analisis Data .....               | 11                                  |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....        | 12                                  |
| 4.1 Hasil .....                       | 12                                  |
| 4.2 Pembahasan .....                  | 13                                  |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN .....         | 18                                  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                  | 19                                  |
| LAMPIRAN .....                        | 24                                  |

## DAFTAR TABEL

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Syarat mutu susu segar (BSN, 2011).....                          | 6  |
| Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan lactoscan pada tanggal 1-31 Januari 2025 ..... | 12 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Lactoscan Milk Analyzer .....                             | 9  |
| Gambar 4.1 Pos penampungan induk UD. Rekamandiri Cahaya Makmur ..... | 13 |