

**FRAKSI SERAT VAN SOEST HIJAUAN PAKAN DARI
PADANG PENGGEMBALAN KERBAU
DI WILAYAH RAWA HULU SUNGAI**



FITRIA KHAIRUNNISA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2025

**FRAKSI SERAT *VAN SOEST* HIJAUAN PAKAN DARI
PADANG PENGGEMBALAAN KERBAU
DI WILAYAH RAWA HULU SUNGAI**

Oleh

FITRIA KHAIRUNNISA

NIM. 2110515220007

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2025

RINGKASAN

FITRIA KHAIRUNNISA. Fraksi Serat *Van Soest* Hijauan Pakan dari Padang Penggembalaan Kerbau di Wilayah Rawa Hulu Sungai, dibimbing oleh **Bapak Ika Sumantri.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kandungan fraksi serat dari hijauan pakan di padang penggembalaan di wilayah Hulu Sungai. Penelitian ini merupakan perpaduan antara penelitian lapangan (survei) dan laboratorium. Penelitian ini dilaksanakan selama lima bulan dari bulan September 2024 sampai bulan Januari 2025, dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Pengambilan sampel dilakukan di Kecamatan Daha Utara, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Variabel fraksi *van soest* yang diuji adalah NDF (*Neutral Detergent Fiber*), ADF (*Acid Detergent Fiber*), hemiselulosa, selulosa dan lignin. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik dan analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat variasi kandungan fraksi serat (NDF, ADF, hemiselulosa, selulosa, dan lignin) pada 15 spesies hijauan rawa yang dikonsumsi kerbau di wilayah Hulu Sungai. Kandungan fraksi serat dari penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan yang dilaporkan sebelumnya. Hasil penelitian ini menunjukkan kandungan fraksi serat *Van Soest* dari sampel hijauan padang penggembalaan kerbau di Wilayah Hulu Sungai lebih rendah dari yang dilaporkan sebelumnya, seperti fraksi ADF pada eceng gondok (*Pontederia crassipes* Mart) sebesar 26,27%, selulosa pada sulur dara (*Ludwigia peploides* (Kunth) P.H Raven) sebesar 10,23% dan lignin pada kumpai babulu (*Megathyrsus maximus* (Jacq) B.K. Smon dan S.W.L. Jacobs) sebesar 3,21%. Kandungan fraksi NDF dan hemiselulosa terendah ditemukan pada kumpai minyak (*Hymenachne amplexicaulis*). Diduga perubahan praktik penggembalaan menyebabkan perubahan interval defoliasi hijauan dan komposisi serat hijauan dari yang dilaporkan sebelumnya.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Fraksi Serat *Van Soest* Hijauan Pakan dari Padang
Penggembalaan Kerbau di Wilayah Rawa Hulu Sungai
Nama : Fitria Khairunnisa
NIM : 2110515220007
Program Studi : Peternakan

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Peternakan



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP.
NIP. 19680413 199403 1 001

Mengetahui:
Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. Ika Sumantri S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM.
NIP. 19730807 199803 1 003

Tanggal lulus: 14 Juli 2025

SERTIFIKAT

Nomor: 28/JUNB.1.23/SP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

Fitria Khairunnisa

NIM : 2110515220007

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

Telah dilakukan pengecekan uji kemiripan Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa dengan indeks sebesar:

5%

Banjarbaru, 18 Juli 2025

Wakil Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Prof. Dr. Ir. Ika Sumahtri S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. 
NIP. 197308071998031003

RIWAYAT HIDUP



Fitria Khairunnisa adalah anak tunggal dari pasangan M. Sarwani dan Siti Ruaidah, dilahirkan di Kuala Kapuas, Kalimantan Tengah pada tanggal 02 Desember 2003. Penulis pernah bersekolah di SDS MUHAMMADIYAH SELAT lulus pada tahun 2015, dan melanjutkan sekolah di SMPN 1 SELAT lulus pada tahun 2018, kemudian penulis melanjutkan ke sekolah SMAN 1 KUALA KAPUAS lulus pada tahun 2021 dengan jurusan IPA. Pada bulan Agustus 2021 penulis melanjutkan jenjang pendidikan pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, dengan Program Studi S-1 Peternakan melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis sempat mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) International Association of Students in Agricultural and Related Sciences Local Committee Universitas Lambung Mangkurat (IAAS LC ULM) pada periode 2022/2023 sebagai anggota Departemen Exchange. Penulis juga aktif di organisasi kemahasiswaan Himpunan Mahasiswa Peternakan pada periode 2024/2025 sebagai Staf Admin Kesekretariatan. Pada bulan Juli 2024 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Rekognisi atau yang disebut dengan KKN-MBKM di Desa Martadah Baru, Kabupaten Tanah Laut selama 45 hari. Kemudian bulan Desember 2024 hingga Januari 2025, penulis melaksanakan penelitian berjudul “Fraksi serat *Van Soest* Rumput Pakan Kerbau dari Padang Pengembalaan Kerbau di Wilayah Rawa Hulu Sungai” dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Ika SumantriS.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. selaku dosen pembimbing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Fraksi Serat *Van Soest* Hijauan Pakan dari Padang Penggembalaan Kerbau di Wilayah Rawa Hulu Sungai”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Akhmad Rizali Saidy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
2. Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P. selaku Koordinator Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
3. Prof. Dr. Ir. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Proyek Penelitian yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyusunan proposal penelitian hingga tahap penyelesaian skripsi.
4. Bapak Parwanto, S.Pt dan Kak Azizah, S.Pt yang telah membimbing dan mengarahkan selama penelitian di Laboratorium Nutrisi Dan Makanan Ternak.
5. Staf dosen dan karyawan akademik Program Studi Peternakan serta seluruh staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Ibunda penulis tercinta Dra. Siti Ruaidah, yang telah memberikan do'a, semangat dan dukungan moril maupun material yang menjadi alasan kuat penulis menyelesaikan penelitian skripsi.
7. Teman dekat penulis Novia Ramadhani, Dhea Farhana dan Yuliana Dwi Puspita yang selalu siap sedia membantu penulis dan memberikan dukungan serta semangat selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
8. Teman-teman angkatan 2021 yang telah banyak mendukung dan memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman tim yang telah bekerjasama dalam pengerjaan penelitian ini.
10. Seluruh pihak yang membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya, terlebih khusus di bidang peternakan.

Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca terutama bagi penulis sendiri. Aamiin.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian.....	2
METODE PENELITIAN	3
Waktu dan Tempat	3
Alat dan Bahan.....	3
Prosedur Penelitian.....	4
Peubah yang Diamati.....	5
Analisis Data.....	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Fraksi NDF (<i>Neutral Detergent Fiber</i>)	7
Fraksi Hemiselulosa	8
Fraksi ADF (<i>Acid Detergent Fiber</i>)	10
Fraksi Selulosa	11
Fraksi Lignin	12
KESIMPULAN DAN SARAN	15
Kesimpulan	15
Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	20

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kandungan fraksi NDF spesies hijauan rawa wilayah Hulu Sungai	7
2.	Kandungan fraksi hemiselulosa spesies hijauan rawa wilayah Hulu Sungai	9
3.	Kandungan fraksi ADF spesies hijauan rawa wilayah Hulu Sungai	10
4.	Kandungan fraksi selulosa spesies hijauan rawa wilayah Hulu Sungai	12
5.	Kandungan fraksi lignin spesies hijauan rawa wilayah Hulu Sungai	13

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Prosedur Penetapan Kadar NDF	21
2. Prosedur Penetapan Kadar ADF	21
3. Prosedur Penetapan Kadar Selulosa	21
4. Prosedur Penetapan Kadar Lignin.....	21
5. Data Hasil NDF Hijauan Pakan Kerbau	23
6. Data Hasil ADF Hijauan Pakan Kerbau	24
7. Data Hasil Hemiselulosa Hijauan Pakan Kerbau.....	25
8. Data Hasil Selulosa Hijauan Pakan Kerbau.....	26
9. Data Hasil Lignin Hijauan Pakan Kerbau	27
10. Dokumentasi Penelitian.....	28