

**PENGARUH LAMA AMONIASI-FERMENTASI DENGAN  
PENAMBAHAN SUMBER UREASE TERHADAP KOMPOSISI  
PROKSIMAT DAUN DAN PELEPAH SAWIT**



**MUHAMMAD ALWI**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**PENGARUH LAMA AMONIASI-FERMENTASI DENGAN  
PENAMBAHAN SUMBER UREASE TERHADAP KOMPOSISI  
PROKSIMAT DAUN DAN PELEPAH SAWIT**

Oleh :

**Muhammad Alwi  
2010515310002**

**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**

**Muhammad Alwi.** Pengaruh Lama Amoniasi-Fermentasi Dengan Penambahan Sumber Urease Terhadap Komposisi Proksimat Daun dan Pelelah Sawit. Dibimbing oleh Bapak **Muhammad Riyadhi** dan Bapak **Ika Sumantri**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pelelah dan daun kelapa sawit sebagai pakan alternatif ruminansia dan meningkatkan kandungan nutrisi pakan dengan cara amofer menggunakan dedak, urea, dan EM4. Penelitian dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Metode yang akan digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) yaitu empat perlakuan dan lima ulangan, pembuatan amofer dengan cara mencampurkan bahan menjadi satu dan ditempatkan ditoples selama 0, 3, 5, dan 7 hari. Setelah proses amofer dilakukan analisis uji proksimat. Hasil penelitian menunjukkan adanya kenaikan pada lama penyimpanan berbeda seperti bk dan lk serta menurunkan sk, bahan organik, serta sedikit pk. Dapat disimpulkan bahwa amofer dapat meningkatkan kandungan nutrisi pada pakan ternak.

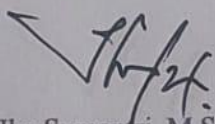
## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Lama Amoniasi-Fermentasi Dengan  
Penambahan Sumber Urease Terhadap Komposisi  
Proksimat Daun dan Pelepah Sawit  
Nama : Muhammad Alwi  
NIM : 2010515310002  
Program Studi : Peternakan

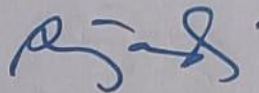
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,

Ketua,



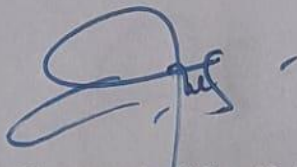
Dr. Ir. Ika Sumantri, M.Si., M.Sc., IPM  
NIP. 19730807 199803 1 003



Drh. Muhammad Riyadhi, M.Si.  
NIP. 19731201 200604 1 001

Diketahui oleh :

Koordinator Program Studi,  
Peternakan



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

Tanggal Lulus : 17 Januari 2025

# SERTIFIKAT

Nomor : O36/UN8.1.23/SP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Muhammad Alwi**

NIM : 2010515310002

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

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

**8%**

Banjarbaru, 30 Januari 2025

Dekan

Maka Dekan Bidang Akademik,



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

## RIWAYAT HIDUP



**Muhammad Alwi**, dilahirkan di Rangas, Kecamatan Batang Alay Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 7 Februari 2002 merupakan anak pertama dari 2 bersaudara, anak dari pasangan Bapak **Joni Sutrisno** dan Ibu **Rabihati**. Penulis pernah bersekolah di SDN 1 Kuaro

dan lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan ke MTSN 3 Paser dan lulus pada tahun 2017, kemudian melanjutkan ke MA Darul Istiqamah Hulu Sungai Tengah dan lulus pada tahun 2020. Penulis tercatat sebagai Mahasiswa Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian, Program Studi Peternakan, Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2020 melalui jalur MANDIRI.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi kemahasiswaan. Yang pertama penulis mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Komisi Pemilihan Umum (KPU) Faperta ULM menjabat sebagai koordinator biro hukum. Yang kedua penulis mengikuti Organisasi Himpunan Mahasiswa Peternakan ULM (HIMATERNA) selama 1 periode dan pada periode 2023/2024. Yang ketiga penulis menjabat sebagai anggota Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM-KM) pada periode 2023/2024. Pada bulan Juli-Agustus 2023 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dibimbing oleh Ibu **Hj. Nina Budiwati, S.P., M.Si** di Desa Tegal Sari, Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Pada bulan Juli – Agustus 2023.

Pada tahun 2024 penulis melaksanakan penelitian berjudul "Pengaruh Lama Amoniasi-Fermentasi Dengan Penambahan Sumber Urease Terhadap Komposisi Proksimat Daun dan Pelepah Sawit" dibimbing oleh Bapak **Drh. Muhammad Riyadhi, M.Si.** selaku dosen pembimbing ketua dan Bapak **Dr. Ir. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM.** selaku dosen pembimbing anggota.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karuni-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang berjudul “ **Pengaruh Lama Amoniasi-Fermentasi Dengan Penambahan Sumber Urease Terhadap Komposisi Proksimat Daun dan Pelepah Sawit**”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih 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. **Drh. Muhammad Riyadhi, M.Si.** selaku Pembimbing Ketua yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyelesaian Skripsi ini.
4. **Dr. Ir. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM.** selaku Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan mengarahkan selama melaksanakan penelitian serta dalam penyelesaian Skripsi ini.
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. Keluarga besar penulis yang tercinta Ayahanda **Joni Sutrisno** dan Ibunda **Rabihati** serta kepada adek saya tercinta **Walfadhilah**, kepada mereka penulis sangat berterimakasih karena telah memberikan dukungan berupa material, memberikan do'a, semangat dan dukungan bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian Skripsi.
7. Teman-teman angkatan 2020 yang telah banyak mendukung dan memberikan motivasi dalam penyusunan Skripsi ini.

8. Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak yang telah memberikan fasilitas dan bantuan tenaga dalam pengerjaan penelitian.
9. **Fidia Auliana** yang telah menemani, membantu serta memberikan do'a dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Seluruh pihak yang membantu penulis yang tidak dapat saya sebutkan 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.

Banjarbaru, 30 Januari 2025

Muhammad Alwi  
NIM. 2010515310002

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ii
PENDAHULUAN.....	1
Rumusan Masalah .....	3
Hipotesis Penelitian .....	3
Tujuan Penelitian .....	3
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Kelapa Sawit.....	5
Potensi Daun dan Pelepah Kelapa Sawit sebagai Pakan Ternak .....	6
Amoniasi dan Fermentasi .....	6
Analisis Proksimat.....	8
Serat Kasar .....	9
Bahan Kering.....	9
Protein Kasar .....	10
Lemak Kasar.....	10
METODE PENELITIAN .....	12
Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
Alat dan Bahan .....	12
<b>Alat Penelitian</b> .....	12
Bahan Penelitian.....	13
Pelaksanaan Penelitian .....	13

Peubah yang Diamati.....	15
Analisis Data .....	20
Rancangan Penelitian .....	20
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
Kadar Bahan Kering .....	21
Kadar Bahan Organik .....	22
Kadar Lemak Kasar .....	24
Kadar Protein Kasar .....	25
Kadar Serat Kasar .....	27
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>29</b>
Kesimpulan.....	29
Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Tanaman kelapa sawit .....	5
2. Urea .....	7
3. Diagram penelitian .....	15

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Kadar bahan kering .....	21
2. Kadar bahan organik .....	22
3. Kadar lemak kasar .....	24
4. Kadar protein kasar .....	25
5. Kadar serat kasar .....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil analisis ragam bahan kering.....	37
2. Hasil analisis ragam bahan organik.....	39
3. Hasil analisis ragam lemak kasar.....	41
4. Hasil analisis ragam protein kasar.....	43
5. Hasil analisis ragam serat kasar.....	45

