

**KUALITAS FISIK PAKAN KOMPLIT TERFERMENTASI BERBASIS
PELEPAH SAWIT DENGAN VARIASI TINGKAT KONSENTRAT**



SYAHRUL SA'BAN

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LABUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**KUALITAS FISIK PAKAN KOMPLIT TERFERMENTASI BERBASIS
PELEPAH SAWIT DENGAN VARIASI TINGKAT KONSENTRAT**

Oleh

**SYAHRUL SA'BAN
NIM : 2110515210024**

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

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

SYAHRUL SA'BAN. Kualitas Fisik Pakan Komplit Terfermentasi Berbasis Pelepah Sawit dengan Variasi Tingkat Konsentrat, dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Muhammad Rizal, M.Si., IPU.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan konsentrat terhadap kualitas fisik pakan komplit terfermentasi berbasis pelepah sawit sebagai pakan alternatif ruminansia. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tanggal 20 Mei 2025. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu P0 (kontrol, tanpa konsentrat), P1 (10% konsentrat), P2 (15% konsentrat), dan P3 (20% konsentrat), masing-masing dengan empat ulangan. Parameter yang diamati meliputi keberadaan jamur, aroma, warna, tekstur, dan pH. Data dianalisis menggunakan ANOVA, dan apabila terdapat perbedaan nyata dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan konsentrat berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap aroma, warna, tekstur, dan pH pakan komplit berbasis pelepah sawit fermentasi, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap keberadaan jamur. Secara organoleptik, perlakuan P2 (15% konsentrat) menghasilkan aroma terbaik dengan karakteristik asam segar khas fermentasi, sedangkan P3 (20% konsentrat) menunjukkan tekstur lebih lembek dan pH terendah. Meskipun demikian, apabila ditinjau dari aspek ekonomi dan efisiensi penggunaan bahan, perlakuan P1 (10% konsentrat) dapat dikategorikan sebagai perlakuan terbaik. Hal ini didukung oleh hasil uji organoleptik yang menunjukkan bahwa warna dan tekstur pada P1 lebih disukai panelis, serta kualitas fisik pakan tetap berada dalam kategori baik. Penggunaan konsentrat dalam jumlah lebih rendah pada P1 memberikan keuntungan ekonomis karena mampu menekan biaya formulasi tanpa mengurangi kualitas pakan secara signifikan.

Berdasarkan temuan tersebut, perlakuan P1 (10% konsentrat) direkomendasikan sebagai formulasi pakan fermentasi berbasis pelepah sawit yang paling layak untuk diaplikasikan pada tingkat peternak. Formulasi ini dinilai mampu menyeimbangkan antara kualitas fisik pakan, keterjangkauan biaya produksi, serta potensi keberlanjutan dalam penggunaannya di lapangan. Namun demikian, diperlukan penelitian lanjutan yang lebih komprehensif untuk mengevaluasi kandungan nutrisi, daya simpan, serta respon ternak terhadap pakan ini. Dengan adanya kajian lebih lanjut, diharapkan pakan fermentasi berbasis pelepah sawit dengan penambahan konsentrat 10% dapat menjadi alternatif inovatif dan aplikatif dalam mendukung efisiensi usaha peternakan.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : KUALITAS FISIK PAKAN KOMPLIT TERFERMENTASI BERBASIS
PELEPAH SAWIT DENGAN VARIASI TINGKAT KONSENTRAT
Nama : Syahrul Sa'ban
NIM : 2110515210024
Jurusan : Peternakan

Di ketahui oleh :
Ketua Jurusan Peternakan



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P
NIP. 196804131994031001

Menyetujui
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Muhammad Rizal, M.Si., IPU.
NIP. 1965022819921001

Tanggal lulus : 08 September 2025

SERTIFIKAT

Nomor: 367 /UN8.1.23/SP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

Syahrul Sa'ban

NIM : 2110515210024

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

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

5%

Banjarbaru, 29 September 2025

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Prof. Dr. Ika Srahanti, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. 

NIP. 197308071998031003



RIWAYAT HIDUP



Syahrul Sa'ban lahir di Kotawaringin Timur pada tanggal 26 Oktober 2001 sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara, putra dari pasangan Bapak Juhransyah dan Almarhumah Ibu Ernawati. Pendidikan dasar ditempuh di SDN 1 Ketapang (2008–2014), kemudian melanjutkan ke MTSN 1 Kotawaringin Timur (2014–2017) dan SMKN 1 Sampit jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (2017–2020). Pada tahun 2021, melalui jalur SBMPTN, terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat pada Fakultas Pertanian Program Studi Peternakan. Selama menempuh studi, keterlibatan dalam kegiatan saya organisasi kemahasiswaan, dimulai dengan magang di Divisi Minat dan Bakat (MIBA) Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMATERNA) pada periode 2022–2023. Dipercaya menjabat sebagai Kepala Departemen Pemuda dan Olahraga (PORA) BEM Fakultas Pertanian periode 2023–2024. Pengalaman lapangan juga diperoleh melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Rekognisi-MBKM pada Juli 2024 selama 45 hari di Desa Takuti, Kecamatan Mataraman, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Saat ini sedang menyelesaikan tugas akhir berupa penelitian skripsi yang dimulai sejak Februari 2025, meliputi penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan laporan yang ditargetkan selesai pada Juli 2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Kualitas Fisik Pakan Komplit Terfermentasi Berbasis Pelepah Sawit dengan Variasi Tingkat Konsentrat*”. Proses ini tentu bukan hal yang mudah, namun berkat dukungan dari banyak pihak, akhirnya tugas akhir ini berhasil dirampungkan.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis persembahkan kepada ayahanda tercinta Juhransyah dan almarhum ibunda tercinta Ernawati. Segala cinta, doa, dan pengorbanan yang telah diberikan menjadi kekuatan terbesar bagi penulis. Terima kasih ayah atas kerja keras, keteguhan, dan kasih sayang yang senantiasa hadir, serta doa yang selalu mengiringi setiap langkah. Terima kasih ibu atas cinta abadi dan doa yang tak pernah putus meski ragam telah tiada. Kasih sayang ayah dan ibu adalah cahaya penerang yang menuntun penulis untuk terus bertahan dan berjuang.

Saudara dan saudari tercinta, Novie Erwansyah dan Eryanti Nengsih, serta seluruh keluarga besar Terima kasih atas doa, perhatian, materi dan semangat yang senantiasa diberikan. Dukungan, dan kebersamaan saudara serta keluarga besar menjadi penguat dan pengingat bahwa penulis tidak pernah berjalan sendirian, sekaligus sumber kekuatan untuk melewati perjalanan ini dengan tegar.

Penulis juga menyampaikan 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. Prof. Dr. Ir. Muhammad Rizal, M.Si., IPU., selaku dosen pembimbing, atas bimbingan dan arahan yang berharga.
3. Ir. Anis Wahdi, M.Si. dan Nisa Mufidah, S.KH., M.Pt., selaku dosen penguji, atas kritik dan saran
4. Seluruh dosen, staf akademik, serta staf Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat atas ilmu, pengalaman, saran dan fasilitas penelitian yang diberikan.

Skripsi ini merupakan bagian penelitian Tahap II dari Disertasi Anis Wahdi berjudul Suplementasi Rosela (*Hibiscus sabdariffa* var *sabdariffa*) pada Pakan Komplit Berbasis Pelepah dan Daun Kelapa Sawit untuk Meningkatkan Reproduksi Pejantan Kambing Peranakan Etawah (PE).

Tidak lupa ucapan untuk diri sendiri yang selalu kuat dan tabah selama ini, serta teman-teman seperjuangan angkatan 2021. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini—atas kebersamaan, kerja sama, semangat, dan cerita indah yang membuat masa kuliah lebih berwarna.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang, terutama dalam pengembangan ilmu di bidang peternakan. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat, baik bagi pembaca maupun bagi penulis sendiri. Aamiin.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
RINGKASAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat.....	2
METODE DAN PENELITIAN.....	3
Tempat dan waktu.....	3
Bahan dan Alat.....	3
Rancangan Penelitian.....	4
Prosedur Penelitian.....	4
Analisis Data.....	6
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
Keberadaan Jamur.....	7
Aroma.....	9
Warna.....	10
Tekstur.....	12
Keasaman pH.....	14
KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
Kesimpulan.....	16
Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	17
LAMPIRAN.....	19

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Tabel 1. Form penilaian uji kualitas fisik.....	5
2.	Tabel 2. Form penilaian uji kualitas fisikpH.....	6
3.	Tabel 3. Rataan keberadaan jamur pada silase.....	7
4.	Tabel 4. Rataan aroma pada silase.....	9
5.	Tabel 5. Rataan warna pada silase.....	10
6.	Tabel 6. Rataan tekstur pada silase.....	12
7.	Tabel 7. Rataan pH pada silase.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1	Lampiran 1. Analisis keberadaan jamur pada pelepah sawit dengan variasi tingkat konsentrasi.....	19
2.	Lampiran 2 Analisis aroma pada pelepah sawit dengan variasi tingkat konsentrasi.....	20
3.	Lampiran 3. Analisis warna pada pelepah sawit dengan variasi tingkat konsentrasi.....	21
4.	Lampiran 4. Analisis tekstur pada pelepah sawit dengan variasi tingkat konsentrasi.....	22
5.	Lampiran 5. Analisis pH pada pelepah sawit dengan variasi tingkat konsentrasi.....	23
6.	Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	24