

**KUALITAS FISIK SILASE JERAMI JAGUNG PAKAN
DENGAN PENAMBAHAN DAUN KELOR**



M. ISHAM MASRURI

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

**KUALITAS FISIK SILASE JERAMI JAGUNG PAKAN
DENGAN PENAMBAHAN DAUN KELOR**

Oleh

**M. ISHAM MASRURI
NIM. 2110515310016**

**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

M. ISHAM MASRURI. Kualitas Fisik Silase Jerami Jagung Pakan dengan Penambahan Daun Kelor, dibimbing oleh Nursyam Andi Syarifuddin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kualitas fisik silase jerami jagung pakan sebagai pakan ternak ruminansia. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian pada tanggal 26 Februari 2025. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan, yaitu P0 (kontrol, tanpa daun kelor), P1 (5% daun kelor), P2 (10% daun kelor), dan P3 (15% daun kelor), masing-masing diulang lima kali. Peubah yang diamati adalah warna, aroma, tekstur, dan keberadaan jamur, yang dinilai secara organoleptik oleh panelis terlatih. Data dianalisis menggunakan anova rancangan acak lengkap, apabila perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan daun kelor berpengaruh nyata terhadap warna silase ($p < 0,05$), dengan kecenderungan warna menjadi lebih gelap seiring peningkatan dosis daun kelor. Meskipun tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$), perlakuan dengan dosis tertinggi (P3) memberikan hasil terbaik dalam mengurangi keberadaan jamur dan meningkatkan aroma silase, yang diduga terkait dengan sifat antimikroba daun kelor. Tekstur silase cenderung menjadi lebih lembek pada perlakuan dengan daun kelor, namun perbedaannya juga tidak signifikan.

Secara keseluruhan, daun kelor menunjukkan potensi sebagai bahan aditif silase yang dapat meningkatkan kualitas fisik jerami jagung pakan, terutama dalam hal aroma dan ketahanan terhadap pertumbuhan jamur. Dosis 15% direkomendasikan sebagai tingkat penambahan optimal dari segi fisik, dengan catatan pentingnya pengelolaan kadar air bahan. Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengevaluasi dampak terhadap kualitas kimia dan mikrobiologis silase, serta aplikasinya dalam skala peternakan.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kualitas Fisik Silase Jerami Jagung Pakan dengan Penambahan Daun Kelor
Nama : M. Isham Masruri
NIM : 2110515310016
Jurusan : Peternakan

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Peternakan,



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

Menyetujui
Dosen Pembimbing,



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

Tanggal lulus: 09 Juli 2025

SERTIFIKAT

Nomor: 124/UN8.1.23/SP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

Muhammad Isham Masruri

NIM : 2110515310016

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

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

7%

Banjarbaru, 15 Juli 2025

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Prof. Dr. Ir. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. &

NIP. 197308071998031003

RIWAYAT HIDUP



Saya yang bernama M. Isham Masruri, biasa dipanggil Ruri, lahir di Sampit pada tanggal 6 Mei 2003. Saya merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, putra dari pasangan Bapak Titok Kurdias dan Ibu Sulastri. Riwayat pendidikan saya dimulai di SDN 1 Kuala Pembuang I yang saya tempuh dari tahun 2009 hingga 2015. Setelah itu, saya melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Kuala Pembuang (2015–2018), kemudian di SMAN 1 Kuala Pembuang jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada tahun 2018 hingga 2021. Saat ini, saya sedang menempuh pendidikan tinggi di Universitas Lambung Mangkurat, Fakultas Pertanian, Program Studi Peternakan, melalui jalur masuk Mandiri sejak tahun 2021.

Selama menjadi mahasiswa, saya aktif dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan. Saya dipercaya menjadi Wakil Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMATERNA) Universitas Lambung Mangkurat pada periode 2023–2024, dan sebagai Koordinator Divisi Pengembangan Sumber Daya Anggota (PSDA) pada periode 2024–2025. Selain aktif berorganisasi, saya juga menerima beasiswa dari PT. Motasa Indonesia sejak tahun 2024 sebagai bentuk dukungan terhadap prestasi dan kegiatan akademik saya.

Pada bulan Juli 2024, saya mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Rekognisi yang dilaksanakan selama 45 hari di Desa Suato Baru, Kecamatan Salam Babaris, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu, saya juga sedang menjalani proses penyusunan tugas akhir dalam bentuk penelitian skripsi yang dimulai dari bulan November 2024, meliputi penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan laporan skripsi yang direncanakan selesai pada Juli 2025. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2025 dengan judul “Kualitas Fisik Silase Jerami Jagung Pakan dengan Penambahan Daun Kelor”, di bawah bimbingan Bapak Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.

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 Silase Jerami Jagung Pakan dengan Penambahan Daun Kelor”*. Proses ini tentu bukan hal yang mudah, namun berkat dukungan dari banyak pihak, akhirnya tugas akhir ini berhasil dirampungkan.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga, penulis sampaikan kepada dua sosok luar biasa dalam hidup ini, ayahanda Titok Kurdias dan ibunda Sulastri. Terima kasih atas cinta, doa, motivasi, dan dukungan penuh yang tak pernah putus mengalir, menjadi bahan bakar semangat saat semangat mulai redup. Kalian adalah alasan utama penulis tidak pernah menyerah.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih penuh cinta untuk saudari-saudariku tersayang Latiful Khairiah, sang kakak sulung yang selalu jadi contoh dalam ketenangan dan ketegasan. Terima kasih sudah menjadi panutan dan tempat berbagi rasa. Ammara Madani, kakak kedua yang penuh semangat dan selalu tahu cara menyuntikkan energi positif—terima kasih sudah jadi moodbooster sejati di tengah segala kebuntuan. Dan untuk adikku tercinta, Siti Muzayanah, terima kasih telah menjadi pengingat bahwa senyuman dan pelukan hangat bisa menjadi kekuatan luar biasa dalam menyelesaikan segala beban. Kalian bertiga adalah rumah bagi penulis, dalam segala arti kata.

Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Prof. Akhmad Rizali Saidy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, atas segala dukungan dan fasilitas yang diberikan selama masa studi.
- Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P., selaku Ketua Jurusan Peternakan sekaligus Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan berarti sejak penyusunan proposal hingga rampungnya skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan ilmu yang telah dibagikan.
- Dosen penguji yang akan membantu memberikan evaluasi terhadap skripsi ini yaitu Ibu Sista Rizqiana, S.Pt., M.Pt. dan Bapak Ir. Anis Wahdi, M.Si. Terima kasih sebelumnya atas kesediaannya memberikan masukan dan saran konstruktif bagi pengembangan penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh dosen dan staf akademik di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, khususnya di Jurusan Peternakan, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan semangat selama masa perkuliahan.

Tidak lupa, untuk teman-teman seperjuangan angkatan 2021, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini—atas canda tawa, diskusi panjang, kerja sama, keinginan saling dorong ketika rasa lelah mulai mendominasi, dan cerita-cerita seru yang membuat masa kuliah menjadi lebih berwarna. Kebersamaan kalian sangat berarti, kalian luar biasa!

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
Perumusan Masalah	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
MATERI DAN METODE	3
Tempat dan Waktu.....	3
Rancangan Penelitian.....	3
Prosedur Penelitian	3
Analisis Data.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
Keberadaan Jamur.....	6
Warna.....	7
Aroma	8
Tekstur	9
KESIMPULAN DAN SARAN	11
Kesimpulan	11
Saran	11
DAFTAR PUSTAKA.....	12
LAMPIRAN	14

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Tabel 1. Form penilaian uji kualitas fisik	5
2.	Tabel 2. Rataan keberadaan jamur pada silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	6
3.	Tabel 3. Rataan warna pada silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	7
4.	Tabel 4. Rataan aroma pada silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	8
5.	Tabel 5. Rataan tekstur pada silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	9

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Lampiran 1. Analisis keberadaan jamur silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	15
2.	Lampiran 2. Analisis warna silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	17
3.	Lampiran 3. Analisis aroma silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	19
4.	Lampiran 4. Analisis tekstur silase jerami jagung pakan dengan penambahan daun kelor	21