

**EVALUASI FRAKSI SERAT RUMPUT PAKCHONG (*Pennisetum
purpureum* cv Thailand) PADA *REGROWTH* KEDUA DENGAN
PEMBERIAN PUPUK FERMENTASI *Trichoderma* spp.**



SYIFA AURIA MAULIDA

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**EVALUASI FRAKSI SERAT RUMPUT PAKCHONG (*Pennisetum
purpureum* cv Thailand) PADA *REGROWTH* KEDUA DENGAN
PEMBERIAN PUPUK FERMENTASI *Trichoderma* spp.**

Oleh

SYIFA AURIA MAULIDA

NIM. 2210515220002

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

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

RINGKASAN

Syifa Auria Maulida. Evaluasi Fraksi Serat Rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) pada *Regrowth* kedua dengan pemberian Pupuk Fermentasi *Trichoderma spp.*, dibimbing oleh Nursyam Andi Syarifuddin.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar NDF, ADF, Hemiselulosa, Selulosa dan Lignin dari Rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) pada *regrowth* kedua yang diberikan pupuk organik fermentasi *Trichoderma spp.* serta untuk menentukan dosis terbaik pemberian pupuk fermentasi tersebut. Penelitian dilaksanakan di Kelompok Tani Rukun Jaya Makmur Jl. Abadi 3, Kelurahan Guntung Manggis, Kec. Landasan Ulin, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan dan di Laboratorium Nutrisi Ternak dan Makanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat pada bulan Juli 2025 sampai bulan Juni 2026. Peubah yang diamati adalah Fraksi Serat meliputi NDF, ADF, Hemiselulosa, Selulosa dan Lignin. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis Ragam Rancangan Acak Lengkap. Apabila perlakuan berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dan menemukan dosis yang terbaik.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari lima perlakuan dengan empat ulangan. Perlakuan meliputi P0 (kontrol, tanpa pemberian pupuk), P1 (pemberian pupuk organik fermentasi 5 ton/ha), P2 (pemberian pupuk organik fermentasi 10 ton/ha), P3 (pemberian pupuk organik fermentasi 15 ton/ha) dan P4 (pemberian pupuk organik fermentasi 20 ton/ha). Dosis pemberian pupuk organik fermentasi *Trichoderma spp.* 15 ton/ha memberikan hasil optimal pada nilai fraksi ADF dan Selulosa.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Evaluasi Fraksi Serat Rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) pada *Regrowth* Kedua dengan pemberian Pupuk Fermentasi *Trichoderma spp.*
Nama : Syifa Auria Maulida
NIM : 2210515220002
Program Studi : Peternakan

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Peternakan



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

Menyetujui:
Dosen Pembimbing



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

Tanggal Lulus: 09 Juni 2026

SERTIFIKAT

Nomor : 190 /UN8.1.23/SP/2026

Sertifikat ini diberikan kepada:

Syifa Auria Maulida

NIM : 2210515220002

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

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

8%

Banjarbaru, 24 Juni 2026

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Prof. Dr. Ika Samantri/S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. 9

NIP. 197308071998031003

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Sampit, Kecamatan Mentawa Baru Hilir, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah pada tanggal 23 April 2004, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Bapak Rahadian Syahmi dan Ibu Lina Marlina. Penulis bersekolah di SDN 3 Mentawa Baru Hilir pada tahun 2010 dan pindah ke SDN 1 Mendawai pada tahun 2014, lalu melanjutkan pendidikan menengah kebawah di SMPN 11 Arut Selatan pada tahun 2017, setelah itu melanjutkan ke pendidikan menengah keatas di SMAN 3 Pangkalanbun pada tahun 2019, dan melanjutkan studi ke Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2022 melalui Jalur SBMPTN.

Penulis selama menjadi mahasiswa, aktif mengikuti kegiatan akademik dan kegiatan organisasi seperti keanggotaan dan kepanitiaan. Pada tahun 2025-2026, penulis masuk kedalam Anggota Pengurus Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMATERNA) Jurusan Peternakan sebagai Koordinator Divisi Kesekretariatan. Penulis juga aktif dalam mengikuti kegiatan kepanitiaan, salah satunya BELTA dan KPU Himaterna. Pada bidang akademik, Penulis pernah menjadi Asisten Praktikum Mata Kuliah Ilmu Pemuliaaan Ternak di tahun 2024.

Pada tahun 2025, penulis mengikuti program KKN-MBKM Fakultas Pertanian bertempat di Desa Sukaramai, Kecamatan Tapin Tengah, Kabupaten Tapin selama 42 hari. Penulis melanjutkan penelitian pada tahun 2026, berjudul “Evaluasi Fraksi Serat Rumpuk Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) pada *Regrowth* kedua dengan pemberian Pupuk Fermentasi *Trichoderma spp.*” yang dibimbing oleh Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M. P.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Fraksi Serat Rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) pada *Regrowth* kedua dengan pemberian Pupuk Fermentasi *Trichoderma spp.*”

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

1. Bapak Prof. Akhmad Rizal Saidy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P. selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Sebagai selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyusunan proposal penelitian hingga tahap penyelesaian skripsi.
3. Bapak Ir. Anis Wahdi, M.Si. dan Ibu A.Ni'mahtul Churriyah, S.Pt., M.Si. yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun dalam proses penyusunan skripsi.
4. Seluruh Staf Dosen dan Tenaga Kependidikan Jurusan Peternakan serta seluruh Staf di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
5. Bapak Parwanto, S.Pt dan Nur Azizah, S.Pt yang telah membimbing dan mengarahkan selama penelitian di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak.
6. Keluarga besar penulis Ayahanda Rahadian Syahmi dan Ibunda Lina Marlina yang telah memberikan do'a, semangat dan dukungan yang menjadi alasan kuat penulis menyelesaikan penelitian skripsi.
7. Kepada saudara Penulis, Nanda dan Syafiq. Dukungan, do'a, serta perhatian yang diberikan, menjadi penyemangat bagi Penulis dalam menjalani hari.
8. Kepada Ainul, Annisa, Bella, Fera, Hana, dan Selfia. Terima kasih atas semua kebersamaan, dukungan dan kehadiran selama masa awal perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini.
9. Kepada sahabat semenjak SMP, Olin dan Keisha, yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa walaupun terpisah jarak yang jauh.
10. Seluruh pihak terlibat yang memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa Penulis sebutkan satu persatu.

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

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pembaca maupun bagi penulis sendiri. Aamiin.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
Alat dan Bahan.....	3
Alat.....	3
Bahan.....	4
Rancangan Penelitian.....	4
Prosedur Penelitian	4
Prosedur Penelitian di Lapangan.....	4
Prosedur Penelitian di Laboratorium.....	6
Variabel yang Diamati	7
Analisis Data.....	8
HASIL DAN PEMBAHASAN	9
Pengaruh Perlakuan terhadap Fraksi NDF	9
Pengaruh Perlakuan terhadap Fraksi ADF.....	10
Pengaruh Perlakuan terhadap Fraksi Hemiselulosa.....	12
Pengaruh Perlakuan terhadap Fraksi Selulosa	13
Pengaruh Perlakuan terhadap Fraksi Lignin	14
KESIMPULAN DAN SARAN	15
Kesimpulan	15
Saran	15
DAFTAR PUSTAKA.....	16
LAMPIRAN	19

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Nilai rata-rata fraksi <i>Neutral Detergent Fiber</i> (NDF)	9
2.	Nilai rata-rata fraksi <i>Acid Detergent Fiber</i> (ADF).....	10
3.	Nilai rata-rata fraksi Hemiselulosa	12
4.	Nilai rata-rata fraksi Selulosa	13
5.	Nilai rata-rata fraksi Lignin	14

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Denah Lahan Penelitian.....	20
2.	Jarak tanam pengambilan sampel.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Denah Lahan Penelitian.....	20
2.	Hasil Uji Fraksi Serat NDF	22
3.	Hasil Uji Fraksi Serat ADF	22
4.	Hasil Uji Fraksi Serat Hemiselulosa.....	23
5.	Hasil Uji Fraksi Serat Selulosa.....	23
6.	Hasil Uji Fraksi Serat Lignin.....	24
7.	Dokumentasi Penelitian di Lapangan	25
8.	Dokumentasi Penelitian di Laboratorium.....	28