

**KOMBINASI *PRE TERRA PRETA* DENGAN APLIKASI DOSIS YANG  
BERBEDA TERHADAP KUALITAS NUTRISI *Pennisetum  
purpureum* cv. Mott PADA LAHAN MARGINAL**



**DEWA RESCUE ERLANGGA**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**KOMBINASI *PRE TERRA PRETA* DENGAN APLIKASI DOSIS YANG  
BERBEDA TERHADAP KUALITAS NUTRISI *Pennisetum  
purpureum* cv. Mott PADA LAHAN MARGINAL**

Oleh

DEWA RESCUE ERLANGGA

1910515210004

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

**Dewa Rescue Erlangga.** Kombinasi *Pre Terra Preta* Dengan Aplikasi Dosis Yang Berbeda Terhadap Kualitas Nutrisi *Pennisetum purpureum* cv. Mott Pada Lahan Marginal, dibimbing oleh H. Danang Biyatmoko.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kombinasi *pre terra preta* hasil campuran serbuk gergaji, kotoran hewan, *top soil*, serta *biochar* dengan mengkombinasikan rasio *top soil* dan *biochar* serta dosis aplikasinya (10, 20, dan 30 ton ha<sup>-1</sup>) terhadap kualitas nutrisi *Pennisetum purpureum* cv. Mott yang tumbuh di lahan marginal.

Data yang diperoleh berupa parameter proksimat (kadar air, kadar abu, serat kasar, protein kasar, dan lemak kasar) yang diukur dengan metode AOAC, disusun dalam 12 kombinasi perlakuan yang diulang tiga kali. Analisis dilakukan menggunakan ANOVA dan uji lanjut Duncan untuk mengidentifikasi perbedaan signifikan antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi *pre terra preta* dan dosis aplikasinya memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas nutrisi rumput. Kombinasi dengan proporsi *top soil* yang lebih tinggi dan dosis optimal (misalnya 20 ton ha<sup>-1</sup>) mampu meningkatkan kandungan nutrisi seperti protein, sehingga memberikan rekomendasi praktis untuk pemanfaatan lahan marginal dalam mendukung produksi pakan ternak.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kombinasi *Pre Terra Preta* Dengan Aplikasi Dosis Yang Berbeda Terhadap Kualitas Nutrisi *Pennisetum Purpureum cv. Mott* Pada Lahan Marginal  
Nama : Dewa Rescue Erlangga  
NIM : 1910515210004  
Program Studi : Peternakan

Diketahui oleh:  
Ketua Jurusan Peternakan,



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

Menyetujui  
Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si.  
NIP. 196805071993031020

Tanggal lulus: 14 Juli 2025

## RIWAYAT HIDUP



**Dewa Rescue Erlangga**, dilahirkan di Desa Tebing tinggi, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 4 Desember 2001 merupakan putra pertama dari 3 bersaudara, anak dari pasangan Bapak **Suparmin Darminto** dan Ibu **Indah Rina Wati**. Penulis pernah bersekolah di SDN 2 Tamiang dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke SMPN 2 Kelumpang Tengah dan lulus pada tahun 2016. Setelah itu melanjutkan sekolah ke SMKN PP Pelaihari, dengan mengambil jurusan Agribisnis Ternak Ruminansia dan lulus pada tahun 2019. Penulis tercatat sebagai Mahasiswa Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian, Jurusan Peternakan, Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2019 melalui jalur SBMPTN.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah aktif dalam organisasi yaitu sebagai Anggota Aktif Ormawa Al-Qudwah Fakultas Pertanian ULM periode 2019/2020 dan Anggota Pengurus HIMATERNA periode 2024/2025. Pada tahun 2021-2023 penulis melakukan cuti akademik dan bekerja di SAMARA FARM milik PT. Arutmin Indonesia. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Juli – September 2024 yang dibimbing oleh **Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.** di Desa Maluka Baulin, Kecamatan Kurau, Kabupaten Tanah laut. Pada tahun 2024 penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Kombinasi *Pre Terra Preta* Dengan Aplikasi Dosis Yang Berbeda Terhadap Kualitas Nutrisi *Pennisetum Purpureum* cv. Mott Pada Lahan Marginal” dibawah bimbingan **Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si.**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Penelitian yang berjudul “**Kombinasi Pre Terra Preta Dengan Aplikasi Dosis Yang Berbeda Terhadap Kualitas Nutrisi *Pennisetum purpureum* cv. Mott Pada Lahan Marginal**”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.** selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
2. **Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si.** selaku Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dari awal semester hingga tahap penyelesaian skripsi ini.
3. Staf dosen dan karyawan akademik Jurusan Peternakan serta seluruh staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
4. Kepada orang tua tercinta Bapak **Suparmin Darminto** dan Ibu **Indah Rina Wati** yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan berupa moril maupun material yang menjadi alasan terkuat bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu **Dewi Priany Nasution** yang telah bersedia memberi kesempatan penelitian dan membantu penulis baik secara moril dan material.
6. Rekan penelitian **Nanda Dwiki Hailana, Fajar Kalawa, Aulia Riski Ardani, Siti Juleha** dan **Yuliana Dwi Puspita** yang telah membantu dan memberikan semangat selama penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh pihak AKPJ (Akademi Komoditas Peternakan Jorong) yang telah menyediakan tempat dan bantuan yang telah diberikan selama penelitian.
8. Seluruh pihak yang membantu penulis sehingga skripsi penelitian ini dapat diselesaikan.

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. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. Aamiin

Banjarbaru, Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL .....	i
DAFTAR LAMPIRAN .....	ii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	2
Hipotesis .....	2
Tujuan Penelitian .....	2
Manfaat Penelitian .....	2
MATERI DAN METODE .....	3
Tempat dan Waktu Penelitian .....	3
Bahan dan Alat .....	3
Rancangan Penelitian .....	3
Pelaksanaan Penelitian .....	5
Analisis Data .....	6
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	7
Kadar Air .....	7
Kadar Abu .....	9
Serat Kasar .....	11
Protein Kasar .....	13
Lemak Kasar .....	15
KESIMPULAN DAN SARAN .....	17
Kesimpulan .....	17
Saran .....	17
DAFTAR PUSTAKA .....	18
LAMPIRAN .....	22

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Rataan kadar air <i>Pennisetum purpureum</i> cv. Mott (%) .....	7
2.	Rataan kadar abu <i>Pennisetum purpureum</i> cv. Mott (%) .....	9
3.	Rataan serat kasar <i>Pennisetum purpureum</i> cv. Mott (%) .....	11
4.	Rataan protein kasar <i>Pennisetum purpureum</i> cv. Mott (%) .....	13
5.	Rataan lemak kasar <i>Pennisetum purpureum</i> cv. Mott (%) .....	15

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Prosedur Kerja Analisis Proksimat .....	23
2.	Hasil Perhitungan Analisis Proksimat .....	24
3.	Hasil Analisis Statistik SPSS .....	29
4.	Dokumentasi Penelitian .....	44