

**RESPONS PERTUMBUHAN RUMPUT ODOT PADA LAHAN
MARGINAL DENGAN PENERAPAN *PRE TERRA PRETA***



NANDA DWIKI HAILANA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**RESPONS PERTUMBUHAN RUMPUT ODOT PADA LAHAN
MARGINAL DENGAN PENERAPAN *PRE TERRA PRETA***

Oleh:

NANDA DWIKI HAILANA

2110515310013

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

Nanda Dwiki Hailana. Respon Pertumbuhan Rumput Odot pada Lahan Marginal dengan Penerapan *Pre Terra Preta* di Desa Swarangan Kecamatan Jorong Kabupaten Tanah Laut, dibimbing oleh **Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan rumput odot pada penambahan *Pre Terra Preta* terbaik terhadap analisis pertumbuhan rumput odot yang di tanam pada lahan marginal.

Penelitian dilaksanakan di Akademi Komunitas Peternakan Jorong (AKPJ) milik Prof. Dr. Ir. H. Udiansyah, MS. Desa Swarangan Kecamatan Jorong Kabupaten Tanah Laut selama 6 bulan, dari bulan Juli-Desember 2024. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengamatan, metode pengukuran langsung dengan menggunakan alat tulis pulpen dan kertas pengamatan, penggaris besi dan penggaris kayu. Rumput Odot yang digunakan sebagai materi penelitian sebanyak **576 rumput odot** (terdiri dari 36 plot, setiap plot ada 16 lubang) dari umur 1 minggu setelah tanam (MST) sampai umur 10 minggu setelah tanam (MST). Pengukuran dilakukan terhadap setiap individu rumput odot meliputi jumlah daun dan tinggi tanaman. Data yang didapat dianalisis menggunakan data lapangan dan analisis data statistik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program SPSS versi 21.

Penelitian ini menggunakan rancangan RAL, dengan perlakuan komposisi kandungan pada media *Pre Terra Preta* yang berbeda dengan aplikasi 20 ton/ha. Terdapat 4 perlakuan dengan 5 ulangan setiap ulangan ada 16 tanaman yang terdapat pada satu plot penelitian, 4 tanaman yang berada di tengah plot menjadi tanaman utama untuk pengukuran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Anova (Analisis Ragam), apabila hasil analisis ragam menunjukkan berpengaruh nyata akan dilanjutkan dengan uji beda nilai tengah menggunakan uji DMRT (Duncan Multiple Range Test).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan pertumbuhan yang terjadi dengan penambahan biochar secara bertahap dari 0%, 20%, 40% dan 60%. Pada pemberian biochar 60% memberikan hasil yang lebih baik dari pada perlakuan yang lain dan juga tanah top soil yang digunakan kurang mengandung unsur hara yang diperlukan rumput *Pennisetum purpureum* cv. Mott. Faktor lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan rumput terdapat pada pemberian air yang relatif rendah, cuaca dan suhu yang cukup ekstrim pada bulan Oktober 2024 pada saat awal tanam hingga Januari 2025 yang pada saat itu cuaca kemarau dengan intensitas hujan yang rendah.

HALAMAN PENGESAHAN

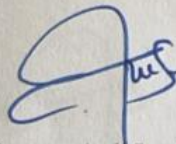
Judul : Respon Pertumbuhan Rumput Odot pada Lahan Marginal dengan
Penerapan *Pre Terra Preta*
Nama : Nanda Dwiki Hailana
NIM : 2110515310013
Program Studi : Peternakan

Diketahui oleh :

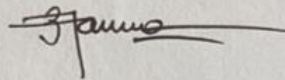
Ketua Peternakan

Menyetujui dibawah ini :

Dosen Pembimbing



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



Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP. 19680507 199303 1 020

Tanggal lulus : 15 Juli 2025

SERTIFIKAT

Nomor: 325/JUN8.1.23/SP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

Nanda Dwiki Haliana

NIM : 2110515310013

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

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

7%

Banjarbaru, 3 Agustus 2025

A.H. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



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

NIP. 197308071998031003

RIWAYAT HIDUP



Nanda Dwiki Hailana, dilahirkan di Tanah Laut, Kecamatan Pelaihari Desa Panjaratan, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 05 Mei 2003 merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Bapak **Nahrawi** dan Ibu **Imas Siti Rodiah**. Penulis pernah bersekolah di SDN Pelaihari 6 dan lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Pelaihari dan lulus pada tahun 2018, kemudian melanjutkan ke SMAN 1 Pelaihari dan lulus pada tahun 2021. Penulis tercatat sebagai mahasiswa Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian, Jurusan Peternakan, Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2021 melalui jalur Mandiri. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam mengikuti organisasi HMI (Himpunan Mahasiswa Islam) ULM Banjarbaru periode 2021/2022, magang Himaterna (Himpunan Mahasiswa Peternakan) periode 2022, DPM (Dewan Perwakilan Mahasiswa sebagai ketua komisi 2) periode 2023/2024, DPM (Dewan Perwakilan Mahasiswa sebagai Ketua Dewan) periode 2024/2025 Selama kuliah penulis memiliki dosen pembimbing akademik oleh bapak **Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si**. Dan pada bulan Juli-September 2024 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN-MBKM) yang di bimbing oleh bapak **Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.** di desa Maluka Baulin, Kecamatan Kurau, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis melakukan penelitian pada bulan Juli-Desember 2024 dengan judul "Respon Pertumbuhan Rumput Odot pada Lahan Marginal Dengan Penerapan *Pre Terra Preta*." dibawah bimbingan oleh **Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si**.

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Respon Pertumbuhan Rumput Odot pada Lahan Marginal Dengan *Penerapan Pre Terra Preta*, tepat pada Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Keluarga khususnya kedua orang tua tercinta bapak Nahrawi, ibu Imas Siti Rodiah yang telah memberi do'a, semangat, dukungan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis selama ini serta saudari Siti Juleha yang telah menjadi *support system*, bahagia, sedih, susah, senang dalam menemani perjuangan sehingga menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini.
2. Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP. selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
3. Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si. selaku dosen Pembimbing Akademik sekaligus selaku Dosen Pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing pada tahap penyelesaian skripsi.
4. Ibu Fadhilah Dhani Santika Falah, S.Pt., M.Si. selaku dosen Penguji Pertama.
5. Ibu Nida'ul Husna Imaniah, S.Pt., M.Pt. selaku dosen Penguji Kedua.
6. Staf Pengajar dan Tenaga Kependidikan Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian ULM yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu yang berharga selama masa perkuliahan.
7. Terima Kasih untuk ibu Dewi Priany Nasution yang memberikan kesempatan untuk ikut dalam tim penelitian, bapak Prof. Dr. Ir. H. Udiansyah, MS. Selaku pemilik yayasan AKPJ, bapak Muhammad Noor Laily selaku mentor yang memberikan masukan dan saran tambahan.
8. Seluruh teman-teman angkatan 2021 yang telah banyak membantu dan memberikan semangat. Terutama untuk teman-teman tim penelitian, Siti Juleha, Dewa Resue Erlangga, Fajar kalawa dan Riski Ardani.
9. Serta seluruh pihak yang membantu saya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Banjarbaru, 15 Juli 2025

Nanda Dwiki Hailana
NIM 2110515310001

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN SAMBUL</u>	ii
RINGKASAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan Penelitian	2
Hipotesis Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODOLOGI PENELITIAN	3
Waktu dan Tempat Penelitian	3
Waktu Penelitian	3
Tempat Penelitian	3
Bahan dan Alat Penelitian	3
Rancangan Penelitian	3
Pelaksanaan Penelitian	4
Melakukan Survei	4
Pembuatan <i>Pre Terra Preta</i>	4
Persiapan Lahan	5
Penyediaan Bibit	5
Penanaman	5
Pemeliharaan	5
Pemanenan	5
Prosedur Pengamatan Parameter	6
Peubah yang Diamati	6
Analisis Data	7
HASIL DAN PEMBAHASAN	8
Jumlah Helai Daun	9
Tinggi Tanaman	10
KESIMPULAN DAN SARAN	13
Kesimpulan	13

Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Helai Daun MST 10	9
Tabel 2. Tinggi Tanaman MST 10	10

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 1. Prosedur Pengukuran Parameter</u>	6
<u>Gambar 2. Peta Lahan Kritis Kecamatan Jorong</u>	8
<u>Gambar 3. Grafik Jumlah Helai Daun</u>	9
Gambar 4. Grafik Tinggi Tanaman	11

DAFTAR LAMPIRAN

<u>1. Tabel Data MST 10 Helai Daun</u>	17
<u>2. Tabel Data MST 10 Tinggi Tanaman</u>	17
<u>3. Data Hasil Analisis Ragam MST 10 Helai Daun</u>	18
<u>4. Data Hasil Analisis Ragam MST 10 Tinggi Tanaman</u>	19
<u>5. Kegiatan Lapangan</u>	20