

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI *Pennisetum purpureum* cv THAILAND YANG
DIBERI PUPUK ORGANIK FERMENTASI FESES SAPI MENGGUNAKAN
*Trichoderma spp.***



SARMILA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI *Pennisetum purpureum cv*
THAILAND YANG DIBERI PUPUK ORGANIK FERMENTASI FESES
SAPI MENGGUNAKAN *Trichoderma spp.***

Oleh

SARMILA
2110515220002

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

SARMILA. Pertumbuhan dan Produksi *Pennisetum purpureum* cv Thailand yang Diberi Pupuk Fermentasi Feses Sapi Menggunakan *Trichoderma spp.* dibimbing oleh Nursyam Andi Syarifuddin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik fermentasi feses sapi menggunakan *Trichoderma spp.* terhadap pertumbuhan dan produksi *Pennisetum purpureum* cv Thailand, 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 sampai bulan September 2025. Peubah yang diamati adalah jumlah anakan, tinggi tanaman, panjang daun, dan produksi berat segar dan produksi bahan kering tanaman. Pengamatan dilakukan pada hari ke-60 setelah penanaman. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis Ragam Rancangan Acak Lengkap. Apabila perlakuan berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dan menemukan dosis yang terbaik.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap yang atas dari empat perlakuan dengan lima 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.* 20 ton/ha memberikan nilai jumlah anakan (9,75), tinggi tanaman (253,88 cm), panjang daun (113,90 cm), berat segar (9,20 kg) dan berat kering yang tinggi (257,22 g) yang tinggi. Berdasarkan besarnya nutrisi atau berat kering yang dihasilkan diperoleh dosis optimal pemberian pupuk organik fermentasi feses sapi menggunakan *Trichoderma spp.* dengan jumlah pemakaian 20 ton/ha.

Judul : Pertumbuhan dan Produksi *Pennisetum purpureum* cv
Thailand yang Diberi Pupuk Organik Fermentasi Feses Sapi
Menggunakan *Trichoderma spp.*
Nama : Sarmila
NIM : 2110515220002
Program Studi : Peternakan

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Peternakan,



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

Menyetujui:
Dosen Pembimbing,



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.
NIP. 19680413199403 1 001

Tanggal Lulus: 23 Januari 2026

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Handil Suruk, Kecamatan Kurau, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan pada tanggal 17 Agustus 1999 merupakan anak pertama dari empat bersaudara, anak dari pasangan Bapak Saipulah dan Ibu Nana Mariana. Penulis bersekolah di SDN Kurau Utara 1 pada tahun 2014, lalu melanjutkan pendidikan menengah kebawah di MTsS Satu Kurau pada tahun 2017, setelah itu lanjut menengah keatas di SMAN Bumi Makmur pada tahun 2020. Setelah selesai SMA penulis melanjutkan kuliah di Universitas Lambung Mangkurat, Fakultas Pertanian dan memilih Jurusan Peternakan.

Penulis selama menjadi mahasiswa, aktif mengikuti kegiatan akademik dan kegiatan organisasi seperti keanggotaan dan kepanitiaan. Pada tahun 2021-2023 penulis masuk dalam anggota magang KOPMA FAPERTA sebagai anggota Humas selama satu periode penuh.

Pada tahun 2024 penulis mengikuti program KKN-MBKM Faperta bertempat di Desa Takuti, Kecamatan Mataraman selama 45 hari. Penulis melanjutkan penelitian pada tahun 2025 yang berjudul “Pertumbuhan dan Produksi *Pennisetum purpureum* cv Thailand yang Diberi Pupuk Organik Fermentasi Menggunakan *Trichoderma spp.*” yang dibimbing oleh Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP.

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 “Pertumbuhan dan Produksi *Pennisetum purpureum* cv Thailand yang Diberi Pupuk Organik Fermentasi Feses Sapi Menggunakan *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. 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.
4. Bapak Parwanto, S.Pt dan Nur Azizah, S.Pt yang telah membimbing dan mengarahkan selama penelitian di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak.
5. Keluarga besar penulis Ayahanda Saipullah dan Ibunda Nana Mariana yang telah memberikan do'a, semangat dan dukungan yang menjadi alasan kuat penulis menyelesaikan penelitian skripsi.
6. Kepada bapak Pamuji yang telah mendukung, membimbing dan membantu meminjamkan lahan kepada penulis dalam penelitian skripsi.
7. Kepada M. Ilham Fadillah yang sudah menjadi partner saya selama awal perkuliahan hingga sekarang.
8. Teman-teman Angkatan 2021 dan 2022 yang telah memberikan motivasi dan membantu dalam penelitian hingga penyusunan skripsi.
9. Kepada beberapa orang yang sangat membantu penulis semasa perkuliahan yang tidak bisa disebutkan 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 khusus di bidang peternakan.

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

Banjarbaru, 30 November 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis Penelitian	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu	3
Alat dan Bahan.....	3
Rancangan Penelitian.....	3
Prosedur Penelitian	4
Persiapan alat dan bahan	4
Pembuatan pupuk fermentasi menggunakan <i>Trichoderma spp.</i>	4
Penyiapan lahan	4
Penyediaan bibit.....	4
Pemupukan.....	4
Penanaman	5
Pemeliharaan.....	5
Pemanenan	5
Peubah yang Diamati.....	5
Jumlah anakan.....	5
Tinggi tanaman.....	5
Panjang daun	5
Berat segar.....	6
Berat kering.....	6
Analisis Data.....	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	7

Jumlah Anakan.....	7
Tinggi Tanaman	9
Panjang Daun.....	11
Berat Segar.....	13
Berat Kering.....	15
KESIMPULAN DAN SARAN	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	20

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Jumlah anakan <i>Pennisetum purpureum</i> cv Thailand	7
2.	Tinggi tanaman (cm) <i>Pennisetum purpureum</i> cv Thailand.	9
3.	Panjang daun (cm) <i>Pennisetum purpureum</i> cv Thailand.....	10
4.	Berat segar (kg) <i>Pennisetum purpureum</i> cv Thailand.	12
5.	Berat kering (g) <i>Pennisetum purpureum</i> cv Thailand.....	14

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Denah lahan penelitian	21
2. Jarak tanam dan pengambilan sampel penelitian	22

