

**PRODUKTIVITAS RUMPUT PAKCHONG DENGAN
PERLAKUAN DOSIS PUPUK KOMPOS SENDUDUK
(*Melastoma Malabathricum L*) SEBAGAI PAKAN
TERNAK RUMINANSIA**



SKRIPSI

Disusun Oleh:

RUWANDA HARAI
2154231055

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**PRODUKTIVITAS RUMPUT PAKCHONG DENGAN PERLAKUAN
DOSIS PUPUK KOMPOS SENDUDUK (*Melastoma Malabathricum L*)
SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA**



SKRIPSI

Oleh :

RUWANDA HARAI
2154231055

**Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu Sebagai Salah Satu
Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Peternakan.**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

**PRODUKTIVITAS RUMPUT PAKCHONG DENGAN PERLAKUAN
DOSIS PUPUK KOMPOS SENDUDUK (*MELASTOMA Malabathricum L*)
SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA**

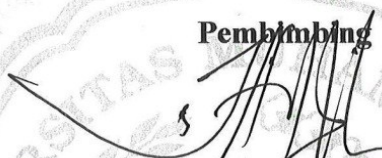
SKRIPSI

Oleh :

RUWANDA HARAI
NPM. 2154231055

**TELAH DIPERTAHANKAN DIDEPAN PENGUJI
PADA TANGGAL**

Pembimbing


Suliasih, S.Pt. M.Si
NP. 198005152019042139

Penguji I


Neli Definiati, SP.MP
NP. 197212252000042040

Penguji II


Dr. Ir. Wismalinda Rita., MP
NIP. 196608041993032001

Mengetahui

**Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**


Dr. Novitri Kurniati, SP.MP
NIP. 197011141994032001

MOTTO

MOTTO

"Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kerja sama. Tidak ada kemudahan tanpa doa."

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT sebagai sumber segala ilmu dan kekuatan, yang senantiasa memberikan petunjuk serta kemudahan dalam setiap langkah perjalanan ini.
2. Teruntuk Ibuku Ainoni yetti dan Bapakku Muhamad harun terimakasih atas segala doa, cinta, dukungan, serta pengorbanan yang tiada henti. Tanpa restu dan kasih sayang kalian, perjalanan ini tak akan pernah sampai pada titik ini.
3. Untuk keluarga besarku terimakasih yang selalu menjadi tempat berbagi cerita, serta memberikan dukungan tanpa syarat dalam setiap langkah perjuangan ini.
4. Untuk dosen pembimbing dan para dosen prodi peternakan terutama pembimbingku ibu Suliasi S.Pt M.Si dan Ibu Neli Definiati SP.,MP yang dengan sabar telah memberikan ilmu, bimbingan, serta arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Terimakasih untuk penguji skripsi ku, Ibu Neli Definiati, SP., MP dan Ibu Dr. Ir Wismalinda Rita MP terimakasih untuk ujian yang menegangkan dan akan selalu aku ingat.
6. Terimakasih untuk tim penelitian terhebat dan selalu pengertian dalam setiap langkah yang kita jalani
7. Terimakasih untuk teman baik selama kuliah Siti RahmaidaRitonga S.Pt yang selalu memberikan bantuan serta motivasi, semangat.
8. Teman peternakan Angkatan 2021, yang telah membantu proses perjalanan penulis dalam menyelesaikan perkuliahan ini, semoga

saat bertemu Kembali kita telah menjadi orang-orang yang sukses.

9. Almamater tercinta Sebagai tempat menimba ilmu, belajar, dan bertumbuh menjadi pribadi yang lebih baik.
10. Terakhir diri saya sendiri,terimakasih telah mampu berusaha dan berjuang sampai sejauh ini. Mampu mengendalikan diri walaupun banyak tekanan dari luar keadaan dan tidak memutuskan untuk menyerah sesulit apapun prosesnya

ABSTRAK

Ruwanda Harai, **Produktivitas Rumput Pakchong dengan Perlakuan Dosis Pupuk Kompos Senduduk (*Melastoma Malabathricum L*). Sebagai Pakan Ternak Ruminansia.** dibawah Bimbingan Suliasih, Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk kompos *Melastoma malabathricum L* terhadap produktivitas rumput pakchong sebagai hijauan pakan. Penelitian dilaksanakan di lahan UPTD-PPT IB Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bengkulu mulai Juli 2024 sampai Maret 2025. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu A (Tanpa menggunakan pupuk kompos), B (menggunakan pupuk kompos 10 ton/ha), C (menggunakan pupuk kompos 20 ton/ha) dan D (menggunakan pupuk kompos 30 ton/ha). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, lebar daun dan lingkaran batang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos *Melastoma malabathricum* sampai level 30 ton/ha belum berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, lebar daun, dan lingkaran batang.

Kata kunci: Rumput Pakchong, pupuk kompos, *Melastoma malabathricum*

ABSTRACT

Ruwanda Harai, **Productivity of Pakchong Grass with Treatment of Senduduk Compost Fertilizer Dose (*Melastoma Malabathricum L*). As Ruminant Animal.** under the Guidance of Suliasih, Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, Muhammadiyah University of Bengkulu.

The purpose of this study was to determine the effect of giving a dose of *Melastoma malabathricum L.* compost fertilizer on the productivity of pakchong grass as forage. The study was conducted at the UPTD-PPT IB land of the Bengkulu Province Animal Husbandry and Animal Health Service from July 2024 to March 2025. The research method used a Randomized Block Design (RAK) with 4 treatments and 3 replications, namely A (Without using compost fertilizer), B (using compost fertilizer 10 tons/ha), C (using compost fertilizer 20 tons/ha) and D (using compost fertilizer 30 tons/ha). The parameters observed were plant height, number of tillers, leaf width and stem circumference.

The results of the study showed that the provision of *Melastoma malabathricum* compost up to a level of 30 tons/ha had no effect on plant height, number of tillers, leaf width, and stem circumference.

Keywords: *Pakchong grass, compost, Melastoma malabathricum*

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ruwanda Harai

NPM : 2154231055

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Menyatakan karya tulis (skripsi) dengan judul **“Produktivitas Rumput Pakchong dengan Perlakuan Dosis Pupuk Kompos Senduduk (*Melastoma Malabatricum L*) Sebagai Pakan Ternak Ruminansia**. Adalah merupakan hasil karya penulis atau hasil penulisan asli dari penulis dengan sepenuh hati, kecuali dalam bentuk kutipan-kutipan atau teori-teori yang disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan di buat dengan sebenar-benarnya, apabila pernyataan karya ini tidak sesuai dengan yang disebut, penulis bersedia menanggung sanksi sesuai dengan peraturan akademisi.

Bengkulu, Januari 2026



Ruwanda Harai

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil alamin puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Produktivitas rumput pakchong sebagai pakan ternak ruminansia dengan perlakuan dosis pupuk kompos senduduk melastoma malabathrium I" penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat untuk memberikan pembaharuan ilmu dan informasi untuk generasi yang akan datang. Dalam penyelesaian Skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan, atas kerja keras dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Novitri Kurniati, S.P., M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Lezita Malianti, S.Pt., M.Ling selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu
3. Suliasih, S.Pt., M.Si selaku pembimbing

Bengkulu, januari 2026

Ruwanda Harai

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vii
SURAT PERNYATAAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Hipotesis Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pupuk Kompos.....	5
2.2 Gulma Melastoma Malabathricum L.....	6
2.3 Rumput Pakchong Sebagai Sumber Pakan Hijauan.....	8
2.4 Pengaruh Pupuk Dalam Pertumbuhan Rumput Pakchong	10
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1. Waktu Dan Tempat Pelaksanaan	13
3.2 Bahan dan Alat penelitian	13
3.3 Rancangan Percobaan	14
3.4 Tahapan Penelitian	14
3.5 . Parameter Yang Diamati.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Tinggi Tanaman.....	18
4.2 Jumlah Anakan	20
4.3 Lebar Daun	22

4.4 Lingkar batang	24
BAB V PENUTUP.....	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	31
DOKUMENTASI	38
RIWAYAT HIDUP	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pupuk kompos.....	5
2. Gulma <i>Melastoma Malabathricum</i> L	7
3. Rumput Pakchong	9
4. Denah lahan.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	<i>Halaman</i>
1. Hasil tinggi tanaman rumput pakchong	32
2. Hasil jumlah anakan rumput pakchong.....	33
3. Hasil lebar daun rumput pakchong	34
4. Hasil lingkaran batang rumput pakchong	36

DAFTAR TABEL

Tabel	<i>Halaman</i>
1. Tinggi tanaman pada setiap perlakuan selama penelitian	18
2. Jumlah anakan pada setiap perlakuan selama penelitian	20
3. Lebar daun pada setiap tanaman selama penelitian	22
4. Lingkar batang setiap perlakuan selama penelitian	24

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hijauan pakan ternak merupakan salah satu bahan pakan ternak yang dibutuhkan dan berperan penting dalam kelangsungan hidup ternak, terutama ternak ruminansia seperti sapi, kambing, dan domba, karena sistem pencernaannya bergantung pada aktivitas mikroba rumen yang memanfaatkan serat dari hijauan sebagai sumber energi utama. Hijauan digunakan sebagai bahan pakan utama untuk menunjang peningkatan produktivitas ternak, baik pertumbuhan, produksi susu, maupun reproduksi. Permasalahan peternak yaitu memiliki lahan terbatas sehingga kesulitan untuk penanaman hijauan pakan. Penyediaan hijauan saat ini mengarah pada lahan kering, namun penghambatnya yaitu unsur hara yang sedikit sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan dan produksi hijauan tidak maksimal. Kondisi ini dapat berdampak pada rendahnya ketersediaan pakan dan pada akhirnya menurunkan performa ternak ruminansia. Kualitas hijauan pakan tergantung pada jenis hijauan pakan ternak, kualitas unsur hara tanah, fase pertumbuhan dan budidaya HPT (Dumadi dkk., 2021).

Rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) adalah jenis rumput yang berasal dari Thailand dan merupakan hasil persilangan antara rumput gajah (*Pennisetum purpureum* Schumach) dengan pearl millet (*Pennisetum glaucum*). Rumput ini memiliki daun yang besar dan panjang menyerupai King Grass (*Pennisetum purpurhoides*), namun batangnya lebih empuk (tender) dan tidak memiliki bulu halus sehingga lebih disukai ternak.

Karakteristik tersebut mendukung tingkat konsumsi pakan yang lebih tinggi pada ternak ruminansia, karena palatabilitas merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan jumlah pakan yang dikonsumsi ternak. Selain itu, tekstur batang yang lebih lunak juga memudahkan proses pengunyahan dan fermentasi oleh mikroba rumen.

Rumput *Pennisetum purpureum* cv Thailand ini sudah umum dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena produksinya cukup tinggi serta memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik dibandingkan tetuanya. Rumput ini mengandung protein kasar sekitar 16–18% dan dapat dipanen pada umur 30 hari. Kandungan nutrisi tersebut sangat mendukung kebutuhan ternak ruminansia, terutama untuk pertumbuhan jaringan tubuh, produksi susu, dan aktivitas mikroba rumen. Rumput *Pennisetum purpureum* cv Thailand merupakan salah satu hijauan yang paling menjanjikan bagi produksi ternak ruminansia karena hasil panen yang tinggi, kemampuan tumbuh cepat, dan nilai gizi yang baik sehingga mampu meningkatkan efisiensi produksi ternak (Cherdthong dkk., 2015).

Senduduk atau dengan nama latin *Melastoma malabathricum* merupakan gulma berkayu yang umumnya ditemukan di areal budidaya tanaman pangan dan perkebunan. Gulma ini termasuk famili Melastomataceae dan dikenal sebagai salah satu tumbuhan obat di Asia, termasuk Indonesia dan Malaysia (Handayani *et al.*, 2017). Selain itu, biomassa senduduk dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kompos yang berpotensi meningkatkan kesuburan tanah. Kompos dari tumbuhan

senduduk memiliki pH 7,9 dengan kandungan hara N (1,55%), P (0,14%), dan K (0,61%) serta rasio C/N sebesar 20,59 (Bernas dkk., 2017). Kandungan unsur hara tersebut berperan penting dalam mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman hijauan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan produksi dan kualitas hijauan sebagai pakan ternak ruminansia.

Limbah hasil pertanian merupakan bahan buangan dari proses produksi yang masih berpotensi dimanfaatkan kembali, termasuk sebagai bahan baku pupuk organik. Pemanfaatan limbah pertanian menjadi kompos merupakan salah satu upaya meningkatkan nilai ekonomis limbah sekaligus memperbaiki kesuburan tanah. Kompos merupakan hasil penguraian bahan organik oleh mikroorganisme dalam kondisi tertentu sehingga menghasilkan bahan yang stabil dan bermanfaat bagi tanah (Suhastyo, 2017). Penggunaan kompos dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, sehingga mendukung pertumbuhan tanaman hijauan pakan secara optimal.

Pupuk kompos berasal dari bahan organik seperti limbah pertanian, limbah peternakan, dan limbah tanaman yang telah mengalami proses dekomposisi biologis oleh mikroorganisme. Kompos yang berkualitas memiliki pH netral, berwarna coklat kehitaman, bertekstur remah, dan mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman (Nasution dkk., 2022). Peningkatan kesuburan tanah melalui pemberian kompos diharapkan dapat meningkatkan produktivitas rumput Pakchong, sehingga ketersediaan hijauan pakan bagi ternak ruminansia dapat terjamin secara berkelanjutan. Ketersediaan hijauan yang cukup dan berkualitas sangat penting untuk

mendukung sistem produksi ternak ruminansia yang efisien dan berkelanjutan.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan kompos terhadap produktivitas rumput Pakchong dengan menggunakan kompos limbah pertanian *Melastoma malabathricum*, sebagai upaya meningkatkan produksi hijauan berkualitas guna mendukung kebutuhan pakan ternak ruminansia.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk kompos *Melastoma malabathricum L* terhadap produktivitas rumput pakchong sebagai hijauan pakan ternak.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi ilmiah dan praktis mengenai penggunaan kompos berbahan dasar lokal sebagai pupuk organik untuk meningkatkan hasil hijauan pakan ternak.

1.4 Hipotesis Penelitian

Pemberian dosis pupuk kompos *Melastoma malabathricum L* mempengaruhi produktivitas rumput pakchong.