

**PENGARUH MACAM PEMBENAH TANAH DAN DOSIS PUPUK P (*Rock
Phosphate*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata* PADA
TANAH MASAM
SKRIPSI**



Disusun Oleh:

MUHAMMAD BADRUN SAHLAN

19/21075/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH MACAM PEMBENAH TANAH DAN DOSIS PUPUK P (*Rock
Phosphate*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata* PADA
TANAH MASAM
SKRIPSI**



Disusun Oleh:

MUHAMMAD BADRUN SAHLAN
19/21075/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH MACAM PEMBENAH TANAH DAN DOSIS PUPUK P (*Rock Phosphate*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata* PADA TANAH MASAM

Disusun Oleh:

MUHAMMAD BADRUN SAHLAN
19/21075/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 31 Juli 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Sri Manu Rohmiyati, M. Sc)

(Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian


(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 15 Agustus 2023

Yang menyatakan

Muhammad Badrun Sahlan

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya sehingga penyusunan dan penulisan skripsi dengan judul **“Pengaruh Macam Pembenh Tanah dan Dosis Pupuk P (*Rock phosphate*) terhadap Pertumbuhan *Mucuna bracteata* pada Tanah Masam”** telah dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis dengan senang hati mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, antara lain:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M. Sc. selaku dosen pembimbing satu yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan meluangkan waktunya selama penyusunan dan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P. selaku dosen pembimbing dua yang telah membantu memberikan arahan dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bp. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang telah senantiasa mendo'akan penulis sehingga dipermudah dalam menyelesaikan penyusuna dan penulisan skripsi ini.
5. Kepada rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan dukungan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Yogyakarta, 15 Agustus 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit.....	5
B. LCC (<i>Legume Cover Crop</i>)	5
C. Tanah Latosol	7
D. Dolomit.....	8
E. TKKS (Tandan Kosong Kelapa Sawit)	9
F. Hipotesis.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Metode Penelitian	12
D. Pelaksanaan Penelitian	13
E. Parameter Pengamatan.....	14
F. Analisis Data	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
V. KESIMPULAN	27

DAFTAR PUSTAKA	28
----------------------	----

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Tinggi tanaman *Mucuna bracteata* yang dipengaruhi oleh pemberian macam pembenah tanah dan dosis pupuk P (cm) .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Panjang sulur *Mucuna bracteata* yang dipengaruhi oleh pemberian macam pembenah tanah dan dosis pupuk P (cm) .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Jumlah daun *Mucuna bracteata* yang dipengaruhi oleh pemberian macam pembenah tanah dan dosis pupuk P (cm) .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Berat segar tajuk *Mucuna bracteata* yang dipengaruhi oleh pemberian macam pembenah tanah dan dosis pupuk P..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Berat segar Akar *Mucuna bracteata* yang dipengaruhi oleh pemberian macam pembenah tanah dan dosis pupuk P (g) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Berat kering tajuk *Mucuna bracteata* yang dipengaruhi oleh pemberian macam pembenah tanah dan dosis pupuk P (g) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Berat kering akar *Mucuna bracteata* yang dipengaruhi oleh pemberian macam pembenah tanah dan dosis pupuk P (g) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. pH tanah (H₂O) yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan pembenah tanah dan dosis pupuk P.....23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1a. Sidik ragam tinggi tanaman

Lampiran 1b. Sidik ragam panjang sulur

Lampiran 2a. Sidik ragam jumlah daun

Lampiran 2b. Sidik ragam berat segar tajuk

Lampiran 3a. sidik ragam berat segar akar

Lampiran 3b. Sidik ragam berat kering tajuk

Lampiran 4. Sidik ragam berat kering akar

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh macam pembenah tanah dan dosis pupuk P terhadap pertumbuhan tanaman *Mucuna bracteata* pada tanah latosol telah dilakukan di perkebunan Batang Gading Estate, Region Jambi 1, PSM 1 Jambi, Desa Bukit Kemang, Kecamatan Tanah Tumbuh, Kabupaten Muara Bungo, Provinsi Jambi pada bulan Februari sampai April 2023. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor yaitu macam bahan pembenah tanah (dolomit dan kompos tandan kosong kelapa sawit), dan dosis pupuk *Rock Phospate* yang terdiri dari 4 aras dosis (0, 5, 10 dan 15 g/tanaman). Hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam (*Annova*) pada jenjang nyata 5%. Perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara macam bahan pembenah tanah dan dosis pupuk P terhadap pertumbuhan tanaman *Mucuna bracteata*. Aplikasi kompos tandan kosong kelapa sawit memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan aplikasi dolomit terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Pemberian pupuk P (*Rock phospate*) dosis 5, 10, dan 15 g/tanaman memberikan pengaruh yang sama dengan tanpa aplikasi pupuk P terhadap pertumbuhan tanaman *Mucuna bracteata*.

Kata kunci: *Mucuna bracteata*, bahan pembenah tanah, pupuk P, tanah latosol