

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata* PADA BERBAGAI
MACAM PUPUK DAN KOMPOSISI MEDIA TANAM**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

EDO CHRIZIAYANTO PUTRA ANGGARA NABABAN

19/21044/BP

JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata* PADA BERBAGAI
MACAM PUPUK DAN KOMPOSISI MEDIA TANAM
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

EDO CHRIZIAYANTO PUTRA ANGGARA NABABAN

19/21044/BP

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata* PADA BERBAGAI
MACAM PUPUK DAN KOMPOSISI MEDIA TANAM**

Disusun oleh

EDO CHRIZIAYANTO PUTRA ANGGARA NABABAN

19/21044/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 25 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.)

(Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, 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 atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 29 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Edo C. P. A. Nababan

KATA PENGANTAR

Kemuliaan bagi Allah Tritunggal, Sang Bapa, dan Sang Putera, dan Sang Roh Kudus, Tuhan Yang Maha Esa. Karena berkat dan rahmat-Nya skripsi yang berjudul “Perbandingan Pertumbuhan *Mucuna bracteata* Pada Berbagai Macam Pupuk Dan Komposisi Media Tanam” dapat selesai dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis sampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP., sebagai Dekan Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta.
2. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P., sebagai dosen pembimbing 1 skripsi
3. Ibu Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, MP., sebagai dosen pembimbing 2 sekaligus dosen penguji skripsi
4. Ibu kami yang tersuci, murni, terberkati, dan mulia, Sang Theotokos dan Yang Selalu Perawan Maria, yang senantiasa membawa kami kedalam doanya
5. Kedua orang tua yang telah mendukung dan mendoakan penyusun selama masa kegiatan penyusunan skripsi
6. Segenap jajaran staf PT. Prisma Cipta Mandiri.
7. Teman-teman seangkatan 2019 Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
8. Seluruh pihak yang telah ikut berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini.

Disadari bahwa penyusunan skripsi ini memiliki banyak kekurangan di dalamnya. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan ilmu pengetahuan yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 29 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Kelapa Sawit.....	6
B. Peremajaan Kelapa Sawit (<i>Replanting</i>)	9
C. Gulma	11
D. <i>Mucuna bracteata</i>	13
E. Pupuk	15
F. Komposisi Media Tanam	17
G. Hipotesis	19
III. METODE PENELITIAN.....	20
A. Tempat dan waktu penelitian.....	20
B. Alat dan Bahan	20
C. Metode Penelitian	20
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	21
E. Parameter Pengamatan.....	23

F. Analisis Data	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil dan Analisis Hasil	26
1. Tinggi Bibit	26
2. Jumlah Daun.....	28
3. Diameter Batang.....	31
4. Panjang Akar	31
5. Volume Akar	32
6. Berat Segar Tajuk.....	33
7. Berat Kering Tajuk.....	34
8. Berat Segar Akar	35
9. Berat Kering Akar	36
B. Pembahasan	38
V. KESIMPULAN	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap tinggi bibit <i>Mucuna bracteata</i> (cm)	26
Tabel 2. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap jumlah daun <i>Mucuna bracteata</i> (helai)	29
Tabel 3. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap diameter batang <i>Mucuna bracteata</i> (mm).....	31
Tabel 4. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap panjang akar <i>Mucuna bracteata</i> (cm)	32
Tabel 5. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap volume akar <i>Mucuna bracteata</i> (ml).....	33
Tabel 6. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap berat segar tajuk <i>Mucuna bracteata</i> (g)	33
Tabel 7. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap berat kering tajuk <i>Mucuna bracteata</i> (g)	34
Tabel 8. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap berat segar akar <i>Mucuna bracteata</i> (g)	35
Tabel 9. Pengaruh pemberian macam pupuk pada komposisi media tanam terhadap berat kering akar <i>Mucuna bracteata</i> (g).....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Tinggi bibit <i>Mucuna bracteata</i> pada perlakuan macam pupuk (cm)	27
Gambar 2. Grafik Tinggi bibit <i>Mucuna bracteata</i> pada perlakuan macam komposisi media tanam (cm)	28
Gambar 3. Grafik Jumlah Daun <i>Mucuna bracteata</i> pada perlakuan macam pupuk (cm)	29
Gambar 4. Grafik Jumlah Daun <i>Mucuna bracteata</i> pada perlakuan macam pupuk (cm)	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit
 - Lampiran 2. Sidik jumlah daun
 - Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang
 - Lampiran 4. Sidik ragam panjang akar
 - Lampiran 5. Sidik ragam volume akar
 - Lampiran 6. Sidik ragam berat segar tajuk
 - Lampiran 7. Sidik ragam berat kering tajuk
 - Lampiran 8. Sidik ragam berat segar akar
 - Lampiran 9. Sidik ragam berat kering akar
 - Lampiran 10. Ringkasan hasil Anova
 - Lampiran 11. Layout Percobaan
 - Lampiran 12. Jadwal Penelitian
 - Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian
-

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan *Mucuna bracteata* pada berbagai macam pupuk dan komposisi media tanam. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Sungai Bungur Estate, PT. Prisma Cipta Mandiri, Region Sumsel 2, PSM 2 yang terletak di Desa Cempaka Sari, Kecamatan Kikim Timur, Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan mulai dari Maret 2023 – April 2023. Metode yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah macam pupuk yang terdiri dari 3 aras yaitu : pupuk urea, pupuk *rock phosphate* (RP), pupuk NPKMg. Sedangkan faktor kedua adalah macam komposisi media tanam yang terdiri atas 3 aras yaitu : *top soil*, *top soil* : pupuk kandang 1:1, dan *top soil* : pupuk kandang 2:1. Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam *Anova* (*Analysis of variance*) pada jenjang nyata 5%. Apabila antar perlakuan terdapat pengaruh nyata, maka diuji lanjut dengan DMRT 5%. Parameter yang diamati adalah pertambahan tinggi bibit, jumlah daun, diameter batang, panjang akar, volume akar, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar, berat kering akar. Hasil analisis menunjukkan kombinasi pengaplikasian pupuk NPKMg dengan komposisi media tanam *top soil* : pupuk kandang 2:1 menunjukkan adanya interaksi nyata pada parameter berat kering tajuk, berat segar akar, dan berat kering akar.

Kata kunci : *Mucuna bracteata*, pupuk kandang sapi, pupuk urea, pupuk RP, pupuk NPKMg