

**PENGARUH DOSIS DAN CARA APLIKASI PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

VERDINAND BELL MUNDHO

19/20684/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH DOSIS DAN CARA APLIKASI PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

VERDINAND BELL MUNDHO

19 / 20684 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH DOSIS DAN CARA APLIKASI PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata*

Disusun Oleh :

VERDINAND BELL MUNDHO
19/20684/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan dosen penguji program studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada
tanggal 17 Mei 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Valensi Kautsar, SP, M.Sc., Ph.D.


Ir. Sri Manu Rochmiyati, M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian


(Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.)

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 kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 14 Juni 2023

Yang menyatakan,

Verdinand Bell Mundho

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhonya akhirnya penulis telah menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh dosis dan cara aplikasi pupuk P terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*” Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Valensi Kautsar, SP, M.Sc., Ph.D. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam selama penyusunan.
2. Ibu Ir. Sri Manu Rochmiyati, M.Sc.Dr. selaku dosen pembimbing 2 serta penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam selama penyusunan.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada penulis.
5. Teman-teman kelas SPKS-A yang telah bersama – sama berjuang dari 2019 sampai dengan tahap saat ini.
6. Para penghuni Padepokan kost Syariah serta teman -teman Keluarga cemara yang telah memberikan semangat, motivasi dan *support* yang *positif* selama penulisan.

7. Pemilik NIM 2018015406 yang telah kebersamai penulis selama penyusunan skripsi dalam kondisi apapun. Terimakasih telah mau menemani perjalanan yang panjang ini, mau menjadi “rumah” yang tidak hanya berupa tanah dan bangunan.

Yogyakarta, 14 Juni 2023

Verdinand Bell Mundho

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. <i>Mucuna bracteata</i>	5
B. Tanah Latosol.....	7
C. Pupuk Fosfor	8
D. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu	11
B. Alat dan Bahan.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Pelaksanaan.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Hasil Analisis	17
B. Pembahasan.....	28
V. KESIMPULAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap tinggi tanaman <i>M. bracteata</i> (cm).....	17
Tabel 2. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap jumlah daun <i>M. bracteata</i> (helai).	19
Tabel 3. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap jumlah tunas <i>M. bracteata</i> (helai).	22
Tabel 4. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap berat segar tajuk <i>M. bracteata</i> .(g).....	22
Tabel 5. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap berat kering tajuk <i>M. bracteata</i> .(g).....	23
Tabel 6. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap panjang akar <i>M. bracteata</i> (cm).	24
Tabel 7. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap berat segar akar <i>M. bracteata</i> (g).....	24
Tabel 8. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap berat kering akar <i>M. bracteata</i> .(g).....	25
Tabel 9. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap jumlah bintil akar <i>M. bracteata</i>	26
Tabel 10. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap jumlah bintil akar efektif <i>M. bracteata</i>	26
Tabel 11. Pengaruh cara aplikasi dan dosis pupuk terhadap persentase bintil akar efektif <i>M. bracteata</i> (%).	27

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Pengaruh cara aplikasi terhadap tinggi tanaman *M. bracteata* 18
- Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk terhadap tinggi tanaman *M. bracteata*. 18
- Gambar 3. Pengaruh cara aplikasi terhadap jumlah daun *M.bracteata*. **Error!**
Bookmark not defined.
- Gambar 4. Pengaruh dosis pupuk P terhadap jumlah daun *M. bracteata*. 21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman *M. bracteata*.
- Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun *M. bracteata*.
- Lampiran 3. Sidik ragam jumlah tunas *M. bracteata*.
- Lampiran 4. Sidik ragam berat segar atas *M. bracteata*.
- Lampiran 5. Sidik ragam berat kering atas *M. bracteata*.
- Lampiran 6. Sidik ragam panjang akar *M. bracteata*.
- Lampiran 7. Sidik ragam berat segar akar *M. bracteata*.
- Lampiran 8. Sidik ragam berat kering akar *M. bracteata*.
- Lampiran 9. Sidik ragam jumlah bintil akar *M. bracteata*.
- Lampiran 10. Sidik ragam jumlah bintil akar efektif *M. bracteata*.
- Lampiran 11. Sidik ragam persentase bintil akar efektif *M. bracteata*.

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan *Mucuna bracteata* terhadap cara aplikasi pupuk dan dosis pupuk P telah dilakukan di Kebun Pendidikan dan penelitian (KP2) Kali Kuning, Depok, Sleman, Yogyakarta. Penelitian menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama ialah cara aplikasi pupuk yang terdiri atas 3 aras yaitu: ditabur, ditugal dan disiram. Faktor kedua ialah dosis pupuk TSP yang terdiri atas 3 cara yaitu: 2 g, 4 g, dan 6 g. Hasil pengamatan dianalisis dengan ANOVA dan perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan uji jarak ganda Duncan pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi nyata antara cara aplikasi pupuk dan dosis pupuk TSP terhadap pertumbuhan *M. bracteata*. Hasil analisis menunjukkan bahwa cara aplikasi pupuk TSP dengan cara ditabur, ditugal dan disiram memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan *M. bracteta*. Lalu, dosis pupuk TSP sebanyak 2 g, 4 g, dan 6 g memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan *M. bracteata*.

Kata Kunci: cara aplikasi pupuk, dosis pupuk P, *M. bracteata*.