

**PENGARUH APLIKASI PUPUK KASGOT DAN NPK 16:16:16
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT LCC *Mucuna bracteata***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

PATRISIUS ANYI

21 / 23083 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

**PENGARUH APLIKASI PUPUK KASGOT DAN NPK 16:16:16
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT LCC *Mucuna bracteata***

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
PATRISIUS ANYI
21 / 23083 / BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

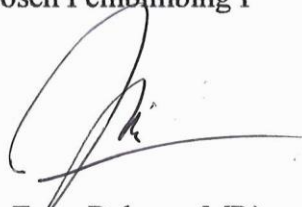
SKRIPSI

**PENGARUH APLIKASI PUPUK KASGOT DAN NPK 16:16:16
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT LCC *Mucuna bracteata***

Disusun oleh
PATRISIUS ANYI
21 / 23083 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
tanggal 15 Juli 2025.

Dosen Pembimbing I



(Ir. Enny Rahayu, MP.)

Dosen Pembimbing II



(Yovi Avianto, SP., M.Sc.)

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, 18 Juli 2025

Yang menyatakan,

Patrisius Anyi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Oleh karenanya, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng. Selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP., MP. Selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ibu Ir. Enny Rahayu, MP. Selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa selalu sabar memberikan bimbingan, arahan, kritik, motivasi, dan sarannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal ini dengan sebaik mungkin.
5. Bapak Yovi Avianto, SP., M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran serta koreksinya kepada penulis.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik itu moral maupun materi.

Penulis secara tidak langsung menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Sehingga penulis meminta kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran sehingga kedepannya akan menjadi lebih baik lagi. Semoga penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya demi keberlangsungan dan kemajuan ilmu pertanian.

Yogyakarta, 18 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. <i>Mucuna bracteata</i>	5
B. Syarat Tumbuh <i>Mucuna bracteata</i>	7
C. Pupuk Organik Kasgot	9
D. Pupuk NPK 16:16:16	10
E. Hipotesis.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Metode Penelitian	12
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Penelitian	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap jumlah daun <i>Mucuna bracteata</i> (helai)	15
Tabel 2. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap panjang sulur <i>Mucuna bracteata</i> (cm)	18
Tabel 3. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap jumlah ruas <i>Mucuna bracteata</i>	21
Tabel 4. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap panjang ruas <i>Mucuna bracteata</i> (cm).....	22
Tabel 5. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap panjang akar <i>Mucuna bracteata</i> (cm).....	23
Tabel 6. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap diameter batang <i>Mucuna bracteata</i> (mm)	24
Tabel 7. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap berat segar total <i>Mucuna bracteata</i> (g).....	25
Tabel 8. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap berat kering total <i>Mucuna bracteata</i> (g).....	26
Tabel 9. Pengaruh pemberian dosis pupuk kasgot dan dosis pupuk NPK terhadap kadar air nisbi <i>Mucuna bracteata</i> (%).....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh dosis pupuk kasgot terhadap laju pertumbuhan jumlah daun <i>Mucuna bracteata</i>	16
Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap laju pertumbuhan jumlah daun <i>Mucuna bracteata</i>	17
Gambar 3. Pengaruh dosis pupuk kasgot terhadap laju pertumbuhan panjang sulur tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	19
Gambar 4. Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap laju pertumbuhan panjang sulur <i>Mucuna bracteata</i>	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam (ANOVA) jumlah daun.....	35
Lampiran 2. Sidik ragam (ANOVA) panjang sulur	35
Lampiran 3. Sidik ragam (ANOVA) jumlah ruas	36
Lampiran 4. Sidik ragam (ANOVA) panjang ruas	36
Lampiran 5. Sidik ragam (ANOVA) panjang akar	37
Lampiran 6. Sidik ragam (ANOVA) diameter batang	37
Lampiran 7. Sidik ragam (ANOVA) berat segar total	38
Lampiran 8. Sidik ragam (ANOVA) berat kering total.....	38
Lampiran 9. Sidik ragam (ANOVA) kadar air nisbi	39
Lampiran 10. Ringkasan ANOVA	39
Lampiran 11. Ringkasan DMRT pupuk kasgot	40
Lampiran 12. Ringkasan DMRT pupuk NPK	41
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	42
Lampiran 14. Matrik Penelitian.....	43
Lampiran 15. Layout Penelitian	43

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya pengaruh pemberian pupuk organik kasgot dan pupuk NPK 16:16:16 pada pertumbuhan bibit LCC *Mucuna bracteata*. Penelitian ini dilakukan di KP2 Institut Pertanian Stiper yang terletak di Desa Kalikuning, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada ketinggian 118 mdpl. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2025 hingga April 2025. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor yaitu, faktor pertama adalah dosis pupuk organik kasgot yang terdiri dari 4 aras yaitu : kontrol (0 g/tanaman), 4 g/tanaman, 8 g/tanaman, dan 12 g/tanaman. Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK 16:16:16 yang terdiri dari 4 aras yaitu : kontrol (0 g/tanaman), 2 g/tanaman, 4 g/tanaman, dan 6 g/tanaman. Data hasil penelitian ini akan dianalisis dengan *analysis of variance* (ANOVA) pada jenjang nyata 5% dan uji lanjut DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi yang signifikan antara dosis pupuk kasgot dan pupuk NPK dalam mempengaruhi pertumbuhan *Mucuna bracteata* dan masing-masing perlakuan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

Kata Kunci: Pupuk kasgot, pupuk NPK, *Mucuna bracteata*.