

**PENGARUH SUMBER INOKULAN DAN DOSIS PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN LCC (*Mucuna bracteata*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ADITYA RENALDY SEMBIRING

18 / 20315 / BP

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

**PENGARUH SUMBER INOKULAN DAN DOSIS PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN LCC (*Mucuna bracteata*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ADITYA RENALDY SEMBIRING

18 / 20315 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PENGARUH SUMBER INOKULAN DAN DOSIS PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN LCC (*Mucuna bracteata*)**

Disusun oleh

ADITYA RENALDY SEMBIRING

18/20315/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 14 September 2022

Dosen Pembimbing I



Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.

Dosen Pembimbing II



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Dewoto Puruhito, SP. MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Sumber Inokulan dan Dosis Pupuk P Terhadap Pertumbuhan LCC (*Mucuna bracteata*) 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, 19 September 2022

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Aditya', with a stylized flourish extending from the end.

Aditya Renaldy Sembiring

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
2. Bapak Valensi Kautsar, SP., M.Sc., Ph.D selaku dosen penguji
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi motivasi, doa, kasih sayang dan perhatian sampai detik ini
6. Sabellah Yuztiah Maisani yang selalu memberikan support, doa, dan kasih sayang dalam penyusunan skripsi ini
7. Semua pihak yang ikut terlibat sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwasanya masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal penelitian ini. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan kepenulisan yang akan datang.

Yogyakarta, 19 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	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	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. <i>Legume Cover Crop (LCC)</i>	5
B. <i>Mucuna bracteata</i>	6
C. <i>Inokulasi</i>	6
D. <i>Fosfor</i>	8
E. Hipotesis	9
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Waktu dan Tempat	10
B. Alat dan Bahan.....	10
C. Metode Penelitian.....	10
D. Pelaksanaan Penelitian	11
E. Parameter Pengamatan	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14

A. Hasil dan Analisis Hasil	14
B. PEMBAHASAN	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap panjang sulur tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (cm).....	14
Tabel 2.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap jumlah daun tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (helai).....	16
Tabel 3.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap panjang akar tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (cm).....	17
Tabel 4.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap jumlah bintil akar <i>Mucuna bracteata</i> (biji).....	18
Tabel 5.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap berat segar tajuk <i>Mucuna bracteata</i> (g).....	19
Tabel 6.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap berat kering tajuk pada tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (g).....	20
Tabel 7.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap berat segar akar tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (g).....	21
Tabel 8.	Pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap berat kering akar tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (g).....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Pengaruh Sumber Inokulan dan Dosis Pupuk P terhadap panjang sulur tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	15
----------	---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout penelitian	31
Lampiran 2. Ringkasan Sidik ragam/Anova.....	32
Lampiran 3. Sidik ragam panjang sulur.....	33
Lampiran 4. Hasil sidik ragam jumlah daun.....	33
Lampiran 5. Hasil sidik ragam panjang akar	34
Lampiran 6. Hasil sidik ragam jumlah bintil akar	34
Lampiran 7. Hasil sidik ragam berat segar tajuk	35
Lampiran 8. Hasil sidik ragam berat kering tajuk	35
Lampiran 9. Sidik ragam berat segar akar	36
Lampiran 10. Sidik ragam berat kering akar	36

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sumber inokulan dan dosis pupuk P terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Penelitian ini dilaksanakan di PT. RAMAJAYA PRAMUKTI, perkebunan Rama Bakti Estate, Kecamatan Tapung Hilir, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Penelitian ini dilakukan selama 10 minggu waktu penelitian pada bulan Maret – Mei 2022. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah sumber inokulan yang terdiri dari 3 taraf yaitu: I1= tanah bekas LCC, I2= Biakan murni Rhizobium komersial, I3= Suspensi bintil akar. Faktor kedua adalah dosis pupuk P yang terdiri atas 3 taraf yaitu: P1= 1,5 g, P2= 2,0 g, P3= 2,5 g. Dari kedua perlakuan diatas diperoleh 3X3= 9 kombinasi perlakuan. Masing-masing kombinasi perlakuan dengan 5 ulangan sehingga diperoleh 45 sampel. Hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (*analysis of variance*) 5%. Untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan digunakan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya interaksi antara sumber inokulan dan dosis pupuk P 2,0 g menunjukkan pertumbuhan terbaik terhadap tanaman *Mucuna bracteata*.

Kata kunci: Sumber inokulan, Dosis pupuk P, *Mucuna bracteata*.