

**PENGARUH KOMPOSISI BIOSLURRY PADAT DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata***

SKRIPSI



BAGITA PHILIP BARUS
17/19282/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024**

**PENGARUH KOMPOSISI BIOSLURRY PADAT DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata***

SKRIPSI



BAGITA PHILIP BARUS
17/19282/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPOSISI *BIO SLURRY* PADAT DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata***

Disusun Oleh:

BAGITA PHILIP BARUS

17/19282/BP

Telah di pertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 19 Juli 2024

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

INSTIPER

(Dian Pratama Putra, SP.,M.Sc)

(Elisabeth Nanik Kristalisasi, SP., MP)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(I. Samsuri Tarmadja, M.P)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi ataupun bersifat plagiatisme. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Juli 2024

Yang Menyatakan,

(Bagita Philip Barus)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi tentang **“PENGARUH KOMPOSISI BIOSLURRY PADAT DAN VOLUME PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata*”**. Penyusun menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dian Pratama Putra SP., MSc selaku Dosen Pembimbing saya, karena atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Elisabeth Nanik Kristalisasi SP., MP selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran serta koreksinya.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
5. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa serta motivasi dan bantuan baik dukungan moril, maupun materil kepada saya selama menyelesaikan skripsi.
6. Serta teman-teman yang telah memberikan dukungan dan motivasinya

kepada saya selama menyelesaikan skripsi.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangannya. Segala kritik dan saran guna menyempurnakan penelitian ini penyusun terima dengan senang hati. Akhir kata penyusun berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi penyusun khususnya pada pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
A. Tanaman LCC (<i>Mucuna bracteata</i>)	6
B. Pupuk Bio Slurry	9
C. Volume Penyiraman	11
D. Hipotesis	13
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	14
A. Waktu dan Tempat Penelitian	14
B. Alat dan Bahan.....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Pelaksanaan Penelitian	14
E. Parameter Pengamatan	16
F. Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
V. KESIMPULAN	27
DAFTAR PUSTAKA	28
DAFTAR LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengaruh Dosis Bio Slurry dan Volume Penyiraman terhadap Tinggi Tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (cm).....	19
Tabel 2 Pengaruh Dosis Bio Slurry dan Volume Penyiraman Terhadap Luas Daun Tanaman <i>Mucuna bracteata</i> (cm).....	20
Tabel 3 Pengaruh Dosis Bio Slurry dan Volume Penyiraman Terhadap Jumlah Daun Tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	21
Tabel 4 Pengaruh Dosis Bio Slurry dan Volume Penyiraman Terhadap Berat Segar Akar Tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	21
Tabel 5 Pengaruh Dosis Bio Slurry Dan Volume Penyiraman Terhadap Berat Segar Tajuk Tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	22
Tabel 6 Pengaruh Dosis Bio Slurry dan Volume Penyiraman Terhadap Berat Kering Akar Tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	23
Tabel 7 Pengaruh Dosis Bio Slurry dan Volume Penyiraman Terhadap Volume Akar Tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	24
Tabel 8 Pengaruh Dosis <i>Bio slurry</i> dan Volume Penyiraman Terhadap Panjang Akar Tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman.....	35
Lampiran 2. Sidik ragam luas daun.....	35
Lampiran 3. Sidik ragam jumlah daun	35
Lampiran 4. Sidik ragam berat segar akar.....	35
Lampiran 5. Sidik ragam berat segar tanaman.....	36
Lampiran 6. Sidik ragam berat kering akar.....	36
Lampiran 7. Sidik ragam volume akar.....	36
Lampiran 8. Sidik ragam panjang akar.....	36

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian dosis *Bio slurry* dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*; mengetahui pengaruh dosis *Bio slurry* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*; dan mengetahui pengaruh volume penyiraman terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan faktorial yang disusun dalam RAL (Rancangan Acak Lengkap) atau Completely Randomized Design (CRD), yang terdiri atas dua faktor yaitu: Faktor pertama dosis *Bio slurry* (P) yang terdiri dari 4 aras, yaitu: P1 = 0 g/tanaman; P2 = 50 g/tanaman; P3 = 60 g/tanaman; dan P4 = 70 g/tanaman. Faktor yang kedua adalah volume penyiraman (V) yang terdiri dari tiga aras yaitu: V1 = 100 ml/tanaman; V2 = 200 ml/tanaman; dan V3 = 300 ml/tanaman. Dari kedua faktor tersebut diperoleh 12 kombinasi perlakuan dan masing-masing perlakuan dilakukan 3 ulangan. Jumlah benih yang diperlukan untuk penelitian ini sebanyak $12 \times 3 = 36$ benih. Hasil pengamatan diuji dengan analisis varian pada jenjang nyata 5%, jika terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range (DMRT) pada jenjang nyata 5%. Uji statistik menggunakan SPSS Versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak diperoleh kombinasi yang paling baik pada pemberian dosis *Bio slurry* terhadap semua parameter pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Volume penyiraman tidak berpengaruh terhadap semua parameter pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

Kata Kunci: Pupuk *Bio slurry*, volume penyiraman, *Mucuna bracteata*