

PENGARUH MACAM MEDIA DAN METODE MERUNDUK PADA

PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata*

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MUHAMMAD ZULFIKAR

20/21598/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2024

PENGARUH MACAM MEDIA DAN METODE MERUNDUK PADA

PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata*

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MUHAMMAD ZULFIKAR

20/21598/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH MACAM MEDIA DAN METODE MERUNDUK PADA
PERTUMBUHAN *Mucuna bracteata***

Disusun oleh :

MUHAMMAD ZULFIKAR

20/21598/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 12 September 2021

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Umi Kusumastuti R, MP)

(Ir. W. Dyah Uly 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, 17 September 2024

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Zulfikar' with a stylized flourish at the end.

Muhammad Zulfikar

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhonya akhirnya terselesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh macam media (tanah regosol, pupuk kandang kambing, pupuk kascing) dan metode merunduk pada pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Dalam menyelesaikan skripsi penelitian 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. Ibu Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini, MP. Sebagai Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan saran dan masukkan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ibu Ir. W. Dyah Ully Parwati, MP. Sebagai Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan saran dan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Sebagai Dekan Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Superhero panutanku, Ayahanda Dwiyono dan cinta pertama pintu surgaku, Ibunda Ngatini. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai di bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, serta mampu mengantarkan semua anaknya merasakan bangku perkuliahan. Tak kenal lelah senantiasa mendoakan penulis serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Semoga rasa lelah bapak dan ibu ini memberikan kebahagiaan dan rasa bangga, semoga Allah selalu melimpahkan kesehatan dan umur yang panjang.
5. Kepada cinta kasih saudara kandungku, Irma Yani S.Pd dan Devi Damayanti S.Pd. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan mengajarkan arti kesabaran. Terima kasih selalu memotivasi adik bungsumu ini bahwa “Seorang kakak berharap adiknya jauh lebih baik darinya, tapi sang adik memikirkan bagaimana cara melampaui kakaknya”.

6. Teruntuk sahabatku Indra Syahputra S.P. yang telah memberi motivasi, support dan semangat kepada penulis serta selalu setia mendengarkan keluhan kesah dalam pengerjaan skripsi ini. Terima kasih atas segala bantuan, waktu dan kebaikan yang diberikan kepada penulis. Terima kasih telah kebersamai dari awal proposal hingga penulisan skripsi.
7. Kajian islami (Sunita, Rizki, Naldi, Migel) Terima kasih selalu memberikan dukungan kepada penulis dan selalu memacu agar segera selesai skripsi. Terima kasih telah kebersamai dari awal perkuliahan hingga selesai.
8. Kontrakan merbau, saudaraku di perantauan (Indra Syahputra, Migel jorgi sitohang, Reza Hardi Ramadhan) Terima kasih selalu memberi motivasi, support, bantuan dan waktu yang diberikan. Semoga kebersamaan ini selalu hangat.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, dimohon saran dan kritik dari pembaca sebagai masukan bagi penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, terutama untuk perkembangan ilmu pertanian.

Yogyakarta, 17 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
A. <i>Mucuna bracteata</i>	9
B. Macam Media Pada Pertumbuhan tanaman.....	12
C. Metode Vegetatif.....	14
D. Hipotesis.....	17
III. METODE PENELITIAN	18
A. Waktu dan Tempat Penelitian	18
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	18
C. Rancangan Penelitian	18
D. Pelaksanaan Penelitian	19
E. Parameter Pengamatan	21
IV. HASIL dan PEMBAHASAN.....	24
A. Umur Bertunas	24
B. Panjang Sulur	25
C. Jumlah Daun.....	27

D. Berat Segar Tanaman	29
E. Berat Kering Tanaman	30
F. Berat Segar Tajuk.....	31
G. Berat Kering Tajuk.....	32
H. Berat Segar Akar	33
I. Berat Kering Akar	34
J. Jumlah Bintil Akar	35
K. Jumlah Bintil Akar Efektif	36
V. KESIMPULAN dan SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap umur bertunas <i>Mucuna bracteata</i>	23
Tabel 2. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap panjang sulur <i>Mucuna bracteata</i>	24
Tabel 3. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap jumlah daun <i>Mucuna bracteata</i>	26
Tabel 4. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap berat segar tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	28
Tabel 5. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap berat kering tanaman <i>Mucuna bracteata</i>	29
Tabel 6. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap berat segar tajuk <i>Mucuna bracteata</i>	30
Tabel 7. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap berat kering tajuk <i>Mucuna bracteata</i>	31
Tabel 8. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap berat segar akar <i>Mucuna bracteata</i>	32
Tabel 9. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap berat kering akar <i>Mucuna bracteata</i>	33
Tabel 10. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap jumlah bintil akar <i>Mucuna bracteata</i>	34
Tabel 11. Pengaruh berbagai macam media dan rundukan terhadap jumlah bintil akar efektif <i>Mucuna bracteata</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh macam media tanam dan rundukan terhadap umur bertunas *Mucuna bracteata*
- Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh macam rundukan dan media terhadap panjang sulur *Mucuna bracteata*
- Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap jumlah daun *Mucuna bracteata*
- Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap berat segar tanaman *Mucuna bracteata*
- Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap berat kering tanaman *Mucuna bracteata*
- Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap berat segar tajuk *Mucuna bracteata*
- Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap berat kering tajuk *Mucuna bracteata*
- Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap berat segar akar *Mucuna bracteata*
- Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap kering akar *Mucuna bracteata*
- Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap jumlah bintil akar *Mucuna bracteata*
- Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh macam media dan rundukan terhadap jumlah bintil akar efektif *Mucuna bracteata*

INTISARI

Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis tingkat pertumbuhan *Mucuna Bracteata* akibat dipengaruhi oleh jenis media dengan menerapkan metode merunduk. Adapun lokasi yang terpilih untuk melaksanakan penelitian yakni di Desa Wedomartani, Kec.Ngemplak, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta tepatnya di KP2 INSTIPER Sempu pada tanggal 1 November 2023 hingga 30 Januari 2024. Metode penelitian ini mengimplementasikan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan dua faktor yakni (1) jenis media tanam dibuat dengan 3 aras diantaranya tanah regosol, pupuk kandang kambing + tanah regosol; dan tanah regosol + pupuk kascing; (2) rundukan *Mucuna Bracteata* dibuat 3 aras yakni rundukan buku 3; rundukan buku 3,5; dan rundukan buku 3,5,7, ini berarti totalnya ada 9 kombinasi perlakuan (3 x 3) dengan pengulangannya sebanyak 4 kali untuk masing-masing perlakuan. Sehingga total keseluruhan percobaan sejumlah 36 (9 x 4). Metode untuk menganalisis data penelitian berupa *Analysis of Variance* (sidik ragam) jenjang nyata 5%. Kemudian berlanjut ke uji DMRT (*Duncan Multiple Range of Test*) jenjang 5% apabila dari hasil uji sebelumnya didapatkan adanya perlakuan yang berpengaruh secara nyata. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data didapatkan pertumbuhan *Mucuna Bracteata* tidak menunjukkan adanya interaksi nyata akibat dipengaruhi oleh jenis media tanam maupun metode rundukan yang diterapkan. Namun perlakuan rundukan 3,5,7 dan 3,5 terbukti mempengaruhi jumlah daun dan panjang sulur *Mucuna Bracteata*. Sementara media tanam tidak mempengaruhi setiap parameter pertumbuhan *Mucuna Bracteata* secara nyata.

Kata Kunci : Media Tanam, Rundukan, *Mucuna bracteata*