

**KAJIAN PEMATAHAN DORMANSI TERHADAP DAYA TUMBUH
BENIH, DAN PERTUMBUHAN BIBIT MUCUNA (*Mucuna bracteata*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

SAAD OBED OLOAN TAMBUNAN

17 / 19017 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**KAJIAN PEMATAHAN DORMANSI TERHADAP DAYA TUMBUH
BENIH, DAN PERTUMBUHAN BIBIT MUCUNA (*Mucuna bracteata*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

SAAD OBED OLOAN TAMBUNAN
17 / 19017 / BP

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

HALAMAN PENGESAHAN
KAJIAN PEMATAHAN DORMANSI TERHADAP DAYA TUMBUH
BENIH, DAN PERTUMBUHAN BIBIT MUCUNA (*Mucuna bracteates*)



Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 15 Maret 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. Setyastuti Purwati S M.Sc)

(Ir. Retni Mardu Hartati, SU)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkahnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi tentang Kajian Pematahan Dormansi Terhadap Daya Tumbuh Benih, dan Pertumbuhan Bibit *Mucuna (Mucuna bracteate)*. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S1.

Penyusun menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi semangat dalam pembuatan skripsi ini diantaranya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmaji, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP, MP selaku ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Ir. Setyastuti Purwati S, selaku Dosen Pembimbing 1 Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Ibu Ir. Retni Mardu Hartati, SU selaku Dosen Pembimbing 2, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Kedua orang tua penyusun yang selalu memberi dukungan moral dan materil.
7. Seluruh pihak yang telah ikut membantu hingga selesai skripsi ini.

Penyusun sadar dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, namun penyusun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Yogyakarta, 19 Maret 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMA 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.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. <i>Mucuna Bracteata</i>	4
B. Pematihan Dormansi	5
C. Hipotesis	8
III. METODE PENELITIAN.....	9
A. Waktu dan Tempat Penelitian	9
B. Alat dan Bahan.....	9
C. Rancangan Penelitian	9
D. Pelaksanaan Penelitian.....	10
E. Parameter penelitian.....	12
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	14
A. DAYA TUMBUH BENIH MUCUNA.....	14
1. Pematihan dormansi biji.....	14
B. PERTUMBUHAN BIBIT MUCUNA.....	15
1. Tinggi Tanaman	15
2. Berat Segar Akar.....	16
3. Berat Segar Tajuk	17
4. Berat Kering Akar.....	18
5. Berat Segar Tajuk	20
6. Jumlah Bintil Akar	21

C. PEMBAHASAN.....	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Daya tumbuh pematangan dormansi biji pada metode pematangan dormansi selama 1 minggu	10
Table 2. Tinggi tanaman pada berbagai metode pematangan dormansi menggunakan media tanah regusol, umur 8 minggu setelah tanam(g)	11
Table 3. Berat segar akar pada berbagai metode pematangan dormansi menggunakan media tanah regusol, umur 8 minggu setelah tanam (g)	12
Table 4. Berat segar tajuk pada berbagai metode pematangan dormansi menggunakan media tanah regusol, umur 8 minggu setelah tanam (g)	13
Table 5. Berat kering akar pada berbagai metode pematangan dormansi menggunakan media tanah regusol, umur 8 minggu setelah tanam (g)	14
Table 6. Berat kering tajuk pada berbagai metode pematangan dormansi menggunakan media tanah regusol, umur 8 minggu setelah tanam (g)	15
Table 7. Jumlah bintil akar pada berbagai metode pematangan dormansi menggunakan media tanah regusol, umur 8 minggu setelah tanam	16

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hubungan antara berbagai perlakuan pematangan dormansi pada biji <i>Mucuna bracteata</i>	10
Gambar 2. Hubungan antara berbagai perlakuan pematangan dormansi pada penggunaan media tanah regusol terhadap tinggi tanaman	12
Gambar 3. Hubungan antara berbagai perlakuan pematangan dormansi pada penggunaan media tanah regusol terhadap berat segar akar tanaman	13
Gambar 4. Hubungan antara berbagai perlakuan pematangan dormansi pada penggunaan media tanah regusol terhadap berat segar tajuk tanaman	14
Gambar 5. Hubungan antara berbagai perlakuan pematangan dormansi pada penggunaan media tanah regusol terhadap berat kering akar tanaman	15
Gambar 6. Hubungan antara berbagai perlakuan pematangan dormansi pada penggunaan media tanah regusol terhadap berat kering tajuk tanaman	16
Gambar 7. Hubungan antara berbagai perlakuan pematangan dormansi pada penggunaan media tanah regusol terhadap jumlah bintil akar tanaman	17

DAFTAR LAMPIRA

Lampiran 1a. Sidik ragam pematangan dormansi biji	
Lampiran 1b. Sidik ragam pertumbuhan benih.....	
Lampiran 1c. Sidik ragam berat segar akar	
Lampiran 1d. Sidik ragam berat segar tajuk	
Lampiran 1e. Sidik ragam berat kering akar.....	
Lampiran 1f. Sidik ragam berat kering tajuk	
Lampiran 1g. Sidik ragam jumlah bintil akar	

INTI SARI

Penelitian yang berjudul Kajian Pematihan Dormansi Terhadap Daya Tumbuh Benih, dan Pertumbuhan Bibit Mucuna (*Mucuna bracteate*) bertujuan untuk mengetahui pematihan dormansi manakah yang paling efektif pada benih mucuna. Penelitian telah dilaksanakan di desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Institus Pertanian Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai November 2021.

Penelitian ini merupakan percobaan lapangan, menggunakan metode penelitian faktor tunggal yang disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari satu faktor yaitu Pematihan dormansi dengan menggunakan Kontrol (direndam air) KNO_3 , H_2SO_4 dan mekanis. Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam (Analisis of variance) pada jenjang nyata 5%. Bila ada beda nyata diuji lanjut dengan DMRT (Duncan Multiple Ranger Test) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukan bahwa dengan berbagai metode pada proses pematihan dormansi menghasikan metode mekanis yang baik pada daya tumbuh sedangkan pada pertumbuhan bibit tidak berbeda nyata, hasil ini di dapatkan setelah dilakunya pengujian menggunakan DMRT pada setiap parameter.

Kata kunci : *Mucuna bracteate*, pematihan dormansin, Kontrol, KNO_3 , H_2SO_4 , Mekanis