

**PENGARUH DOSIS DAN BAHAN PEMBENAH TANAH TERHADAP
PERTUMBUHAN *Pueraria jacanica* PADA TANAH LATOSOL**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

DANANG SARAGIH

20/21681/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH DOSIS DAN BAHAN PEMBENAH TANAH TERHADAP
PERTUMBUHAN *Pueraria jacanica* PADA TANAH LATOSOL**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

DANANG SARAGIH

20/21681/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH DOSIS DAN BAHAN PEMBENAH TANAH TERHADAP
PERTUMBUHAN *Pueraria jacanica* PADA TANAH LATOSOL**

Disusun oleh

DANANG SARAGIH

20/21681/BP

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan didepan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 15 Juli 2024

Dosen Pembimbing I



(Ir. Enny Rahayu, MP.)

Dosen Pembimbing II



(Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsudin Armadja, MP.)

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, 22 Juli 2024

Yang menyatakan,

(Danang Saragih)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan karunia dan rahmat, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik. Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik jika tidak ada kerjasama yang terjalin dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menghanturkan ucapan banyak terima kasih atas dukungan yang di berikan selama berlangsungnya proses skripsi ini kepada:

1. Ibu Ir. Enny Rahayu, MP selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 2 atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini sebaik mungkin.
2. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng. Selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP, MP. sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Orang tua penulis yang selalu memberikan do'a dan dukungan moral, pengertian, kepercayaan dan ketegaran hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tata bahasa yang digunakan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan ktitik dan saran yang sifatnya membangun untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Yogyakarta, 22 Juli 2024

Danang Saragih

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
B. Hipotesis Penelitian.....	9
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Tujuan dan Waktu Penelitian.....	10
B. Alat dan Bahan.....	10
C. Rancangan Penelitian.....	10
D. Pelaksanaan Penelitian.....	11
E. Parameter Penelitian.....	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. HASIL.....	15
B. PEMBAHASAN.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. KESIMPULAN.....	32
B. SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Analysis Sidik Ragam Bahan Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Panjang Sulur.....	15
Tabel 4. 2 Hasil Analysis Sidik Ragam Bahan Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Jumlah Daun.....	18
Tabel 4. 3 Hasil Analysis Sidik Ragam Bahan Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Berat Segar Akar.....	21
Tabel 4. 4 Hasil Analysis Sidik Ragam Bahan Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Berat Kering Akar.....	22
Tabel 4. 5 Hasil Analysis Sidik Ragam Bahan Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Berat Segar Tajuk.....	23
Tabel 4. 6 Hasil Analysis Sidik Ragam Bahan Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Berat Kering Tajuk.....	24
Tabel 4. 7 Hasil Analysis Sidik Ragam Bahan Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Jumlah Bintil Akar Total.....	25
Tabel 4. 8 Hasil Analysis Sidik Ragam Pembenh Tanah Dan Dosis Pupuk Terhadap Jumlah Bintil Akar Efektif.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Pengaruh dosis dan bahan pembenah tanah pupuk dolomit terhadap laju pertumbuhan panjang sulur pada tanaman PJ.	16
Gambar 4. 2 Pengaruh dosis dan bahan pembenah tanah pupuk kandang ayam terhadap laju pertumbuhan panjang sulur pada tanaman PJ.	17
Gambar 4. 3 Pengaruh dosis dan bahan pembenah tanah pupuk dolomit terhadap jumlah daun pada tanaman PJ.	19
Gambar 4. 4 Pengaruh dosis dan bahan pembenah tanah pupuk kandang ayam terhadap jumlah daun pada tanaman PJ.	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Matriks Perlakuan Penelitian.....	36
Lampiran 2 Layout Penelitian.....	37
Lampiran 3 Test Of Between.....	37
Lampiran 4 Dokumentasi bahan dan kegiatan.....	39

INTISARI

Penelitian yang berjudul pengaruh dosis dan bahan pembenah tanah terhadap pertumbuhan *Pueraria javanica* pada tanah latosol ini bertujuan untuk mengetahui interaksi dari bahan pembenah tanah dan dosis terhadap pertumbuhan *Pueraria javanica* pada tanah latosol. Mengetahui pengaruh dari bahan pembenah tanah dan mengetahui pengaruh dosis terhadap pertumbuhan *Pueraria javanica* pada tanah latosol. Penelitian ini telah dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian Stiper, Desa Maguwo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY pada bulan Januari 2024 - Mei 2024. Pada penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama bahan pembenah tanah dengan 2 aras yaitu pupuk dolomit dan pupuk kandang ayam. Faktor kedua adalah dosis dengan 4 aras yaitu 0, 25, 50 dan 75 g/polybag. Hasil penelitian di analisis atau di uji dengan menggunakan sidik ragam (Analysis Of Variance) pada jenjang nyata 5%, perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan Duncen's Multiple Range Test (DMRT) pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi yang nyata antara bahan pembenah tanah dan dosis pembenah tanah dalam mempengaruhi pertumbuhan *Pueraria javanica*, terdapat pengaruh nyata dari pembenah tanah terhadap pertumbuhan *Pueraria javanica*, pemberian pupuk kandang ayam memberikan pertumbuhan *Pueraria javanica* yang lebih baik dibandingkan penggunaan pupuk dolomit, dan dosis pembenah tanah tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan *Pueraria javanica*.

Kata kunci: Dolomit, Dosis, Pupuk Kandang Ayam, Latosol