

**PENGARUH KOMBINASI KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
DAN DOSIS PUPUK FOSFAT TERHADAP PERTUMBUHAN *Pueraria*
javanica
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

NADYA RAMADHANTI

16/18468/BP_SPKS

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH KOMBINASI KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
DAN DOSIS PUPUK FOSFAT TERHADAP PERTUMBUHAN *Pueraria
javanica***

Disusun oleh :

NADYA RAMADHANTI

16/18468/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 2 Januari 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Herry Wirianata, MS.



Ir. Sri Manu Rohmiyati, M,Sc.

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah- Nya penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Pupuk Organik Cair dan Pupuk Fosfat terhadap Pertumbuhan *Pueraria javanica*” setelah dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Herry Wirianata, MS. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Sri Manu Rohmiyati, M,Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP.,MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian.
4. Bapak / Ibu dosen Fakultas Pertanian Instiper Yogyakarta atas segala ilmu pengetahuan dan bimbingan yang telah diberikan.
5. Seluruh staff Fakultas Pertanian Instiper Yogyakarta
6. Kedua orang tua, ayahanda dan Ibunda yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya.
7. Saudara kandung saya Nabila Arsa Purohita yang selalu mendoakan serta memberikan dorongan dalam penelitian dan penyusunan skripsi.
8. Rekan-rekan SPKS E yang tidak dapat disebutkan di sini yang senantiasa memberikan bantuan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat saya, Mas Adit, Mila, Desi, Indri, Mbak Erwin dan Gosthi yang senantiasa memberikan dukungan dan bersedia mendengar semua keluhan kesah.
10. Dewi dan Bang Alfi yang senantiasa membantu dan mendampingi dalam penyusunan skripsi.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna, meskipun demikian semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 10 Januari 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
ABSTRAK	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kelapa Sawit dan Tanaman Legu.....	4
B. Pupuk organik cair (POC)	6
C. Pupuk Fosfor	9
D. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Alat dan Bahan Penelitian	11
C. Rancangan Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Pengamatan Penelitian	13
IV. ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN	15

A . Analisis Hasil	15
B . Pembahasan.....	20
KESIMPULAN	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh konsentrasi POC dan konsentrasi pupuk P terhadap jumlah daun <i>P. javanica</i>	15
Tabel 2. Pengaruh konsentrasi POC dan konsentrasi pupuk P terhadap panjang sulur <i>P. javinica</i>	16
Tabel 3. Pengaruh konsentrasi POC dan konsentrasi pupuk P terhadap panjang akar <i>P. javinica</i>	17
Tabel 4. Pengaruh konsentrasi POC dan konsentrasi pupuk P terhadap berat segar tanaman <i>P. javinica</i>	17
Tabel 5. Pengaruh konsentrasi POC dan konsentrasi pupuk P terhadap berat segar akar <i>P. javinica</i>	18
Tabel 6. Pengaruh konsentrasi POC dan konsentrasi pupuk P terhadap berat kering tanaman <i>P. javanica</i>	19
Tabel 7. Pengaruh konsentrasi POC dan konsentrasi pupuk P terhadap berat kering akar <i>P. javinica</i>	20

ABSTRAK

Leguminoseae Cover Crop (LCC) merupakan tanaman yang ditanam di lahan kelapa sawit guna memperbaiki sifat-sifat fisik, kimia, biologi tanah serta meningkatkan kandungan organik dalam tanah sehingga tanah menjadi subur dan unsur hara dalam tanah dapat diserap maksimal oleh tanaman kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) dan dosis pupuk fosfat terhadap pertumbuhan *P. javanica*. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang terdiri atas 2 faktor dan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) atau CRD (*Completely Randomized Design*). Faktor pertama adalah konsentrasi pupuk organik cair, terdiri dari 3 aras yaitu 0%, 8%, dan 12%. Sedangkan faktor kedua adalah dosis pupuk fosfat, terdiri dari 3 aras yaitu 10 g/tanaman, 20 g/tanaman, 30 g/tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi nyata antara konsentrasi pupuk organik cair dan dosis pupuk fosfat terhadap pertumbuhan tanaman *P. javanica*, konsentrasi pupuk organik cair 12% dan pupuk fosfat 30 g/bibit memberikan pengaruh terbaik.

Kata Kunci: *P. javanica*.; POC; fosfat; LCC.