

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun oleh :

ARIF RAHMANSYAH

19/20837/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP

PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY*

SKRIPSI



Disusun oleh :

ARIF RAHMANSYAH

19/20837/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY***

Disusun oleh :

ARIF RAHMANSYAH

19/20837/BP

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

Pada tanggal, 07 Februari 2023

INSTIPER

Dosen Pembimbing I



(Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P.)

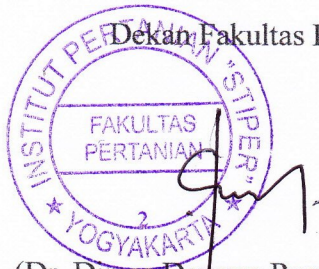
Dosen Pembimbing II



(Fariha Wilisiani, S.Si, M.Biotech, Ph.D.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P, M.P)

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 Februari 2023

Yang menyatakan

(Arif Rahmansyah)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT serta rahmat shalawat dan salam kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, sehingga saya dapat melakukan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir (skripsi) guna mendapatkan gelar S1.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama berlangsungnya tugas akhir ini kepada:

1. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P. Selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa mau membimbing dan sabar kepada penulis.
2. Ibu Fariha Wilisiani, S.Si, M.Biotech, Ph.D. Selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa mau membimbing penulis.
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian.
5. Kedua orangtua dan Keluarga yang selalu mensupport penulis untuk tetap semangat dalam kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Akbar Imansyah, Nur Sirojudin Mustaqim dan teman-teman yang suka membantu penulis.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 17 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kelapa Sawit	4
B. Urine Sapi	6
C. Kulit nanas	8
D. Pupuk Hijau Lamtoro	9
E. Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN	12

A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Rancangan Penelitian	12
D. Pelaksanaan Penelitian	13
E. Parameter Penelitian	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap tinggi bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	17
Tabel 2. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	19
Tabel 3. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap berat segar tajuk bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	20
Tabel 4. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap berat segar akar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	21
Tabel 5. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap berat kering tajuk bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	22
Tabel 6. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap berat kering akar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	23
Tabel 7. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap diameter batang bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	24
Tabel 8. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro terhadap volume akar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) ..	25
Tabel 9. Analisis C/N pupuk (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro).....	26

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Pengaruh macam pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro) terhadap tinggi bibit kelapa sawit di *pre nursery* (cm)18
- Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk organik cair (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro) terhadap tinggi bibit kelapa sawit di *pre nursery* (cm)18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit
- Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun
- Lampiran 3. Sidik ragam berat segar tajuk
- Lampiran 4. Sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk
- Lampiran 6. Sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 7. Sidik ragam diameter batang
- Lampiran 8. Sidik ragam volume akar
- Lampiran 9. Ringkasan anova semua parameter
- Lampiran 10. Gambar dokumentasi penelitian
- Lampiran 11. Gambar layout

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam dan dosis pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* dan untuk mengetahui ada atau tidaknya interaksi antara macam POC dan dosis POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian ini dilaksanakan di (KP-2) Kalikuning Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, yang terletak di Desa Wedomartani, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga Mei 2022. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial yang terdiri dari dua faktor . Faktor pertama adalah macam POC yang terdiri dari 3 aras yaitu ; POC urine sapi, POC kulit nanas, POC daun lamtoro. Faktor kedua adalah dosis POC yang terdiri dari 4 aras yaitu, tanpa POC + NPK (kontrol), 20 ml/tanaman, 30 ml/tanaman, 40 ml/tanaman. Dari kedua faktor tersebut diperoleh $3 \times 4 = 12$ kombinasi perlakuan dan masing-masing perlakuan dilakukan 4 ulangan, jadi jumlah bibit yang diperlukan untuk percobaan adalah : $12 \times 4 = 48$ bibit. Data hasil penelitian dianalisis dengan *analysis of variance* (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila ada pengaruh nyata dilakukan uji lanjut DMRT pada jenjang nyata 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara macam POC dengan dosis POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*, dari ke tiga macam POC (urine sapi, kulit nanas, daun lamtoro) menunjukkan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang sama di *pre nursery*, pemberian dosis POC 20 ml/bibit sudah cukup untuk menghasilkan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang baik di *pre nursery*.

Kata kunci : Kelapa sawit, urine, nanas, lamtoro