

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN VEGETATIF BIBIT KELAPA SAWIT DI
MAIN NURSERY
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

JOGI ANDRE RIGEL

19/20710/BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN VEGETATIF BIBIT KELAPA SAWIT DI
MAIN NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

JOGI ANDRE RIGEL

19/ 20710/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN VEGETATIF BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN*
*NURSERY***

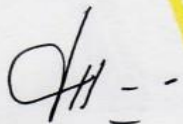
Disusun oleh

JOGI ANDRE RIGEL

19/20710/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 4 Mei 2023

Dosen Pembimbing I



(Ir. Neny Andayani, MP.)

INSTIPER

Dosen Pembimbing II



(Erick Firmansyah, SP., M.Sc.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)

SURAT PERNYATAAN

Skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Macam dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Kelapa Sawit di *Main Nursery*” Adalah hasil karya saya sendiri yang didalam skripsi ini tidak ada penjiplakan hasil karya orang lain. Dalam skripsi ini tidak ada hasil karya orang lain selain sebagai acuan atau kutipan yang mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 10 Mei 2023

Yang menyatakan,

Jogi Andre Rigel

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyusun skripsi yang merupakan syarat untuk mendapatkan gelar S1 dengan judul “Pengaruh Macam dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Kelapa Sawit di *Main Nursery*”. dengan lancar dan tepat waktu.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai atas bantuan, support, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Ir. Neny Andayani, MP. selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan arahan dan masukan dengan sabar sehingga penelitian serta skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Erick Firmansyah, SP., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing kedua sekaligus Dosen Penguji.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta.
5. Segenap Dosen Jurusan Budidaya Pertanian atas segala ilmu, motivasi, arahan, serta bimbingan yang telah diberikan.
6. Kepada kedua orang tua saya, serta seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan semangat.
7. Buat teman-teman saya yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Yogyakarta, 10 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.i
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.i
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	<u>ix</u>
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kelapa Sawit	6
B. Kompos Batang Pisang	9
C. Kompos Eceng Gondok.....	10
D. Pupuk Kandang	12
E. Hipotesis	14
III. METODE PENELITIAN	15
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
B. Alat dan Bahan.....	15
C. Rancangan Penelitian	15
D. Pelaksanaan Penelitian	16
E. Parameter Penelitian.....	20
E. Analisis Data	22
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL.....	23
V. PEMBAHASAN	32
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kombinasi perlakuan macam jenis pupuk kompos dan macam dosis di bibit kelapa sawit main nursery.	15
Tabel 2. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap tinggi tanaman bibit kelapa sawit main nursery.	23
Tabel 3. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap diameter batang bibit kelapa sawit main nursery.	24
Tabel 4. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit main nursery.	25
Tabel 5. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap berat segar tajuk bibit kelapa sawit main nursery.	26
Tabel 6. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap berat kering tajuk bibit kelapa sawit main nursery.	27
Tabel 7. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap panjang akar bibit kelapa sawit main nursery.	28
Tabel 8. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap berat segar akar bibit kelapa sawit main nursery.	29
Tabel 9. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap berat kering akar bibit kelapa sawit main nursery.	31
Tabel 10. Pengaruh macam dan dosis pupuk kompos terhadap volume akar bibit kelapa sawit main nursery.	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 2. Sidik Ragam Diameter Batang dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 5. Sidik Ragam Berat kering Tajuk dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 6. Sidik Ragam Panjang akar dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 7. Sidik Ragam Berat segar akar dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 8. Sidik Ragam Berat kering akar dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 9. Sidik Ragam Volume Akar dan Hasil Uji *Dancun*

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 11. Matrik Penelitian

Lampiran 12. *Lay Out* Penelitian

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery* terhadap pemberian macam dan dosis pupuk organik. Penelitian telah dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian STIPER Yogyakarta yang terletak di desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, pada bulan November 2022 - Januari 2023. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri atas dua faktor. Faktor pertama: pupuk organik yang terdiri atas 3 aras: batang pisang, eceng gondok, pupuk kandang. Faktor kedua: dosis organik yang terdiri atas 3 aras: 100g, 250g, 300g. Dari perlakuan di atas diperoleh 9 perlakuan sehingga diperoleh $9 \times 5 = 45$ kombinasi dengan ditambah satu perlakuan kontrol (tanaman tanpa perlakuan). diulang 5 kali sehingga tanaman yang digunakan sebanyak 50. Pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat segar tajuk, berat kering tajuk, panjang akar, berat segar akar, berat kering akar, volume akar. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi nyata antara macam dan dosis pupuk kompos terhadap parameter tinggi tanaman, panjang akar, berat segar tajuk, berat segar akar dan volume akar. Kombinasi yang memberikan hasil terbaik adalah pemberian pupuk kandang dengan dosis 300g. Pupuk kandang memberikan hasil terbaik pada setiap parameter, dosis 300g memberikan hasil terbaik disetiap parameter, terjadi pengaruh beda nyata pada perlakuan kombinasi dengan perlakuan kontrol, dimana perlakuan kombinasi memberikan hasil yang baik.

Kata kunci : kelapa sawit, pupuk organik, *main nursery*