

**PENGARUH METODE APLIKASI PEMUPUKAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT RAMET DAN DAMI MAS
DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ZEFANYA TIMOTHY SILAEN

20/22208/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2024

**PENGARUH METODE APLIKASI PEMUPUKAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT RAMET DAN DAMI MAS
DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ZEFANYA TIMOTHY SILAEN

20/22208/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH METODE APLIKASI PEMUPUKAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT RAMET DAN DAMI MAS DI MAIN
NURSERY**



Disusun Oleh :

Zefanya Timothy Silaen

20/22208/BP

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 04 September 2024

Dosen Pembimbing I

Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc.

Dosen Pembimbing II

Githa Noviana, S.ST, M.Si

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsuri Tarmadja, MP.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah saya sendiri. Setahu saya, tidak ada karya atau pendapat orang lain yang digunakan dalam skripsi ini kecuali sebagai referensi atau kutipan yang telah sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Yogyakarta, 10 September 2024

Yang menyatakan,



Zefanya Timothy Silaen

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas petunjuk dan bimbingan-Nya, yang telah memungkinkan penyusun menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. Pada kesempatan ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Sri Manu Rohmiyati, M.Sc., selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berharga selama penyusunan laporan ini.
2. Ibu Githa Noviana, S.ST, M.Si, sebagai dosen pembimbing kedua, yang juga telah membimbing dan mengarahkan penyusun dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian.
4. Segenap jajaran manajemen dan staf kebun PT. Kresna Duta Agroindo Pelakar Estate, khususnya Bapak Sutar selaku Estate Manager Pelakar Estate, Bapak Tonic selaku asisten kepala, serta jajaran staf asisten dan KTU.
5. Bapak Sumaryo dan Bapak Fortun, sebagai asisten pembimbing penulis, yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama magang berlangsung.
6. Seluruh mandor dan karyawan, yang telah membantu penulis dalam melaksanakan berbagai kegiatan magang dan penelitian.
7. Kedua orang tua penulis, yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan doa yang tiada henti selama penulis menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan penulisan di masa mendatang, serta meningkatkan kualitas penelitian untuk kontribusi yang lebih berarti..

Yogyakarta, 10 September 2024



Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kelapa Sawit (<i>Elaeis gueneensis</i> Jacq)	6
B. Pembibitan Kelapa Sawit	7
C. Pemupukan	8
D. Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Metode Penelitian	14
D. Pelaksanaan Penelitian	17
E. Parameter Penelitian	17
F. Analisis	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dosis dan jadwal pemupukan Ramet dan Dami Mas.	17
Tabel 2. Pengaruh macam varietas dan cara aplikasi pupuk terhadap pertambahan tinggi bibit kelapa sawit <i>main nursery</i> (cm).	21
Tabel 3. Pengaruh macam varietas dan cara aplikasi pupuk terhadap pertambahan diameter batang bibit kelapa sawit di <i>main nursery</i> (cm).	23
Tabel 4. Pengaruh macam varietas dan cara aplikasi pupuk terhadap pertambahan jumlah daun bibit kelapa sawit di <i>main nursery</i> (helai).	24
Tabel 5. Pengaruh macam varietas dan cara aplikasi pupuk terhadap pertambahan luas daun bibit kelapa sawit di <i>main nursery</i> (cm ²).	24

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Pengaruh macam varietas terhadap penambahan tinggi bibit..... 22
- Gambar 2. Pengaruh cara aplikasi terhadap penambahan tinggi bibit..... 22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1a. Sidik ragam tinggi bibit

Lampiran 1b. Sidik ragam diameter batang

Lampiran 1c. Sidik ragam jumlah daun

Lampiran 2a. Sidik ragam luas daun

Lampiran 2b. Foto aplikasi pupuk menggunakan alat pupuk praktis (APP)

Lampiran 2c. Foto aplikasi pupuk menggunakan sendok

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Kresna Duta Agroindo, khususnya di perkebunan Pelakar Estate, Desa Sarolangun, Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi, selama enam bulan bersamaan dengan program magang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh metode aplikasi pemupukan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit dari varietas Ramet dan Dami Mas di *main nursery* Pelakar Estate. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor: macam varietas dan cara aplikasi pupuk. Terdapat dua varietas kelapa sawit yang diuji dengan dua metode aplikasi pupuk, yaitu menggunakan sendok dan alat pupuk praktis (APP). Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam (Anova) pada tingkat signifikansi 5%, dan perlakuan yang menunjukkan pengaruh nyata diuji lanjut dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat kombinasi yang baik antara metode aplikasi pupuk dan macam varietas terhadap parameter pertumbuhan yang diuji. Metode aplikasi pupuk, dengan menggunakan sendok maupun APP, memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*. Perbedaan signifikan terjadi pada pertumbuhan antara varietas tanaman yang berbeda. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor genetik varietas tanaman memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap pertumbuhan dibandingkan dengan metode aplikasi pupuk.

Kata kunci: *Main nursery*, Metode pemupukan, Pemupukan, Varietas kelapa sawit, Varietas Ramet dan Dami Mas.