

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN MACAM PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

RISKI PRATAMA MUKTI

20/21521/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2024

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN MACAM PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT(*Elaeis guineensis*
Jacq) DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

RISKI PRATAMA MUKTI

20/21521/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN MACAM PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI MAIN NURSERY**

Disusun oleh

RISKI PRATAMA MUKTI

20/21521/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 12 September 2024

Dosen Pembimbing I



Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Ir. Tri Nugraha Budi Santosa, MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

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 September 2024

Yang menyatakan,

Riski Pratama Mukti

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhoNya akhirnya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini. Dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti,SP, MP , sebagai Kaprodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian , Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ibu Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. sebagai dosen pembimbing 1 yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Tri Nugraha Budi Santosa, MP sebagai dosen pembimbing 2 yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril dan doa kepada penulis .
6. Suci Setya Ningsih yang memberikan motivasi, semangat, serta telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman teman Imadata yang telah memberikan bantuannya dalam penulisan skripsi ini.

Yogyakarta, 17 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kelapa Sawit	Error! Bookmark not defined.
B. Pupuk Kandang Sapi.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pupuk P (Alami dan Buatan)	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter Pengamatan.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	Error! Bookmark not defined.
A. Pertambahan Tinggi Tanaman (cm).....	Error! Bookmark not defined.
B. Pertambahan Jumlah Daun (Helai)	Error! Bookmark not defined.
C. Diameter Batang (mm).....	Error! Bookmark not defined.

D. Berat Segar Tajuk (gram) -----	Error! Bookmark not defined.
E. Berat Kering Tajuk (gram) -----	Error! Bookmark not defined.
F. Berat Segar Akar (gram) -----	Error! Bookmark not defined.
G. Berat Kering Akar (gram)-----	Error! Bookmark not defined.
H. Panjang Akar (cm) -----	Error! Bookmark not defined.
I. Volume Akar (ml)-----	Error! Bookmark not defined.
J. Luas Daun (cm ²) -----	Error! Bookmark not defined.
K. Kadar Klorofil -----	Error! Bookmark not defined.
V. PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
VI. KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Pertambahan Tinggi Tanaman Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (cm)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Jumlah Daun Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Pertambahan Jumlah Daun Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Diameter Batang Tanaman Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (mm).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Berat Segar Tajuk Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (g)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Berat Kering Tajuk Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (g)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Berat Segar Akar Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (g)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Berat Kering Akar Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (g)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Panjang Akar Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (cm)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 10. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap volume Akar Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (ml)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 11. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Luas Daun Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (cm ²)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 12. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Pupuk P Terhadap Kadar Klorofin daun Pada Bibit Kelapa Sawit Di Main Nursery (nm).	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Laju Pertambahan Tinggi Tanaman Pada Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. Grafik Tinggi Tanaman Pada Pengaruh Macam Pupuk P**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Penambahan Jumlah Daun.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. Pengaruh Macam Pupuk P Pada Penambahan Jumlah Daun**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertambahan Diameter Batang**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 6. Pengaruh Macam Pupuk P Terhadap Pertambahan Diameter Batang**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

- Lampiran 1. Layout penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Tabel Sidik Ragam Tinggi Bibit, Jumlah Daun, Pertambahan Jumlah Daun, Luas Daun dan Diameter Batang.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Tabel Sidik Ragam Berat Segar Tajuk, Berat Kering Tajuk dan Berat Segar Akar.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Akar, Panjang Akar dan Volume Akar.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Foto Kegiatan**Error! Bookmark not defined.**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang sapi dan macam pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) di *main nursery* yang telah dilaksanakan di Desa Wedomartani, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan Maret sampai Juni 2024. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan acak lengkap (RAL). Faktor pertama yaitu dosis pupuk kandang sapi yang terdiri dari empat aras; kontrol, 1 kg, 1,5 kg dan 2 kg. Faktor kedua yaitu macam pupuk P terdiri dari tiga aras yaitu: kompos batang pisang, pupuk guano dan pupuk SP-36. Data yang diperoleh di analisis menggunakan analisis ragam (Anova) pada taraf nyata 5%, jika data berbeda nyata dilakukan pengujian DMRT pada taraf 5%. Berdasarkan hasil penelitian dosis pupuk kandang sapi yang ditambahkan dan macam pupuk P tidak berinteraksi nyata. Perlakuan dosis pupuk kandang sapi berpengaruh pada berat segar akar (g), jumlah daun (helai), berat segar tajuk (g), tinggi tanaman, berat kering akar (g), diameter batang (mm), berat kering tajuk (g), volume akar (g) serta luas daun (cm²). Perlakuan top soil + pupuk kandang sapi 1 kg sudah cukup untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*. Dibandingkan dengan kompos batang pisang juga pupuk SP-36, pupuk guano memiliki hasil terbaik pada parameter volume akar (ml), berat kering akar (g), diameter batang (mm), berat kering tajuk (g), berat segar akar (g), serta berat segar tajuk (g).

Kata Kunci: *main nursery*, pupuk kandang sapi, pupuk P, pertumbuhan

