

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK KANDANG KAMBING PADA
BEBERAPA JENIS TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

BIMA BAYU AJI

19/21148/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK KANDANG KAMBING PADA
BEBERAPA JENIS TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

BIMA BAYU AJI

19/21148/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK KANDANG KAMBING PADA
BEBERAPA JENIS TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN KELAPA
SAWIT DI (*Elaeis guineensis* Jacq) *PRE NURSERY***

Disusun Oleh :

BIMA BAYU AJI

19/21148/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan dosen penguji program studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

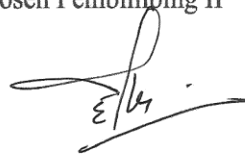
Pada tanggal 26 Mei 2023

Dosen Pembimbing I



Dr. Sri Suryanti, SP, MP.

Dosen Pembimbing II



Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.

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 kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Yang menyatakan,

Bima Bayu Aji

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur di ucapkan kehadirat Allah SWT serta rahmat shalawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini disampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama penyelesaian tugas akhir ini kepada:

1. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP, MP. Selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Ibu Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Kepada orang tua yang telah banyak memberikan semangat dan doa.
5. Kepada seluruh teman – teman yang telah banyak membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xii
I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa sawit.....	5
B. Pembibitan	6
C. Tanah.....	8
D. Pupuk organik kotoran kambing	9
E. Hipotesis.....	10
III METODE PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan tempat penelitian.....	11
B. Alat dan bahan penelitian.....	11
C. Rancangan penelitian	11
D. Pelaksanaan penelitian	13
E. Parameter Pengamatan	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
V KESIMPULAN DAN SARAN	34
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Tinggi tanaman (cm) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	19
Tabel 2. Jumlah daun (helai) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	21
Tabel 3. Luas daun (cm ²) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	23
Tabel 4. Diameter batang (mm) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	24
Tabel 5. Panjang akar primer (cm) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	25
Tabel 6. Berat kering tajuk (g) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	26
Tabel 7. Volume akar (ml) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	27
Tabel 8. Berat kering akar (g) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	28
Tabel 9. Berat kering tanaman (g) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	29
Tabel 10. Berat basah tanaman (g) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	30
Tabel 11. Berat basah akar (g) bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	31
Tabel 12. Kadar Klorofil bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk kandang kambing dan jenis tanah.	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengaruh jenis tanah terhadap tinggi tanaman (cm).	20
Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap tinggi.....	20
Gambar 3. Pengaruh jenis tanah terhadap jumlah daun.....	22
Gambar 4. Pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap jumlah daun.	22

LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Sidik ragam dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap	40
Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap jumlah daun.....	40
Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap luas daun.	41
Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap diameter batang.....	41
Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap panjang akar primer.	42
Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat kering tajuk.	42
Lampiran 7. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap volume akar.....	43
Lampiran 8. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat kering akar.	43
Lampiran 9. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat kering tanaman.....	44
Lampiran 10. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat basah tanaman.....	44
Lampiran 11. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat basah akar.	45
Lampiran 12. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap kadar klorofil.....	45
Lampiran 13. Layou Penelitian	46

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik kandang kambing dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*, yang telah dilaksanakan di KP2 Kalikuning, Desa Wedomartani, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan November 2022 – Februari 2023.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial pertama adalah pemberian dosis pupuk yang terdiri dari 4 aras yaitu 0 g, 100 g, 200 g, dan 300 g. Faktorial kedua adalah jenis tanah yang terdiri dari 3 aras yaitu tanah latosol, tanah regosol, dan tanah grumosol. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%, dan jika terdapat perbedaan nyata dilakukan uji DMRT pada jenjang 5%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk organik kandang kambing dan jenis tanah di bibit kelapa sawit *pre nursery* tidak terjadi interaksi nyata pada kombinasi pupuk kandang kambing dan jenis tanah. Perlakuan dosis pupuk kandang kambing tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter. Jenis tanah regosol lebih baik pada parameter panjang akar primer dibanding jenis tanah yang lain. Pada parameter yang lain tanah regosol memberikan pengaruh yang sama baik dengan tanah latosol dan grumosol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

Kata kunci : Pupuk Organik, Kandang Kambing, Jenis Tanah, *Pre Nursery*.