

**PENGARUH APLIKASI KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT
DAN PUPUK NPK TERHADAP PEMBIBITAN KELAPA SAWIT DI
*PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun oleh :

FARKHAN NURHADI

19/21118/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH APLIKASI KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT
DAN PUPUK NPK TERHADAP PEMBIBITAN KELAPA SAWIT DI
*PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun oleh :

FARKHAN NURHADI

19/21118/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH APLIKASI KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT
DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT DI *PRE NURSERY***

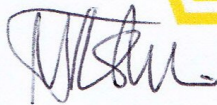
Disusun oleh :

FARKHAN NURHADI

19/21118/BP

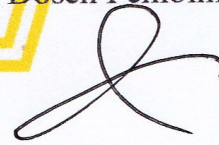
Telah dipertanggung jawabkan didepan dosen penguji program studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada
Tanggal 20 Juli 2023

Dosen Pembimbing I



(Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si.)

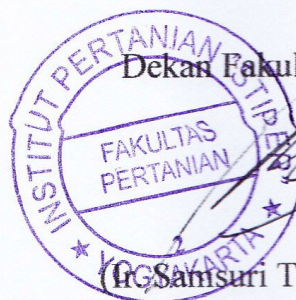
Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Candra Ginting, MP.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. 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, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,

Farkhan Nurhadi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur di ucapkan kehadiran 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. Kepada kedua orang tua yang telah banyak memberikan semangat dan doa
2. Ibu Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Candra Ginting, MP. Selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER.
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, 25 Juli 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
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. Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	8
D. Pupuk NPK	9
E. Hipotesis.....	11

III.	METODOLOGI PENELITIAN.....	12
	A. Waktu dan tempat penelitian.....	12
	B. Alat dan bahan penelitian.....	12
	C. Rancangan penelitian	12
	D. Pelaksanaan penelitian	14
	E. Parameter Pengamatan	17
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
	A. Hasil	20
	B. Pembahasan.....	29
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar pertumbuhan bibit kelapa sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq).....	8
Tabel 2. Denah Percobaan.....	14
Tabel 3. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap tinggi tanaman (cm)	20
Tabel 4. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap jumlah daun (helai)	21
Tabel 5. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap luas daun (cm ²).....	22
Tabel 6. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap diameter batang (mm)	23
Tabel 7. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat segar tanaman (g)	24
Tabel 8. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat kering tanaman (g)	25
Tabel 9. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap panjang akar (cm).....	26
Tabel 10. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap jumlah akar (helai).....	27
Tabel 11. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat segar akar (g)	28
Tabel 12. Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat kering akar (g)	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap tinggi tanaman	35
Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap jumlah daun	35
Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap luas daun.....	36
Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap diameter batang	36
Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat segar tanaman	37
Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat kering tanaman	37
Lampiran 7. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap panjang akar	38
Lampiran 8. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap jumlah akar	38
Lampiran 9. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat segar akar.....	39
Lampiran 10. Sidik ragam pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap berat kering akar	40
Lampiran 11. Layout percobaan	40

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*, yang telah dilaksanakan di Kp 2 Instiper, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, D.I Yogyakarta pada bulan Maret - Juni 2023.

Penelitian menggunakan metode percobaan rancangan acak lengkap (RAL). Faktor pertama adalah pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit yang terdiri dari 4 aras yaitu, tanpa perlakuan, kompos dosis 15 g, kompos dosis 30 g, kompos dosis 45 g. Faktor kedua adalah pupuk NPK yang terdiri dari 3 aras yaitu, tanpa perlakuan, pupuk NPK dosis 2,25 g, pupuk NPK dosis 3,35 g. Dari dua perlakuan tersebut diperoleh $4 \times 3 = 12$ kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan dilakukan 4 ulangan, sehingga jumlah seluruh tanaman $12 \times 4 = 48$ tanaman. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang 5%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK pada bibit kelapa sawit di *pre nursery* tidak terjadi interaksi nyata pada kombinasi kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK. Pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dengan dosis 30 g sudah mencukupi pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Tidak terjadi pengaruh pada pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

Kata kunci : pupuk NPK, kompos tandan kosong kelapa sawit, kelapa sawit, pre nursery