

**RESPON BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN NURSERY* TERHADAP
MACAM DAN DOSIS PUPUK NPK**

SKRIPSI



Disusun oleh:

HANGGER MUHAMMAD ADHAR

18/19976/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

**RESPON BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN NURSERY* TERHADAP
MACAM DAN DOSIS PUPUK NPK**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

HANGGER MUHAMMAD ADHAR
18/19976/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

RESPON BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN NURSERY* TERHADAP MACAM DAN DOSIS PUPUK NPK

Disusun Oleh:

HANGGER MUHAMMAD ADHAR
18/19976/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 22 Juli 2025

Dosen Pembimbing I



(Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D.)

Dosen Pembimbing II



(Dr. Sri Suryanti, SP, MP).

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(H. 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, sehingga saya dapat mempertanggungjawabkan karya ilmiah ini secara akademik.

Yogyakarta, 25 Juli 2025

Yang menyatakan,

Hangger Muhammad Adhar

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan yang maha esa yang telah melimpahkan rahmat dan ridho-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penyusun menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Dr. Sri Suryanti, SP, MP. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.

Penyusun berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca yang berminat pada umumnya serta memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan kemajuan pertanian di Indonesia.

Yogyakarta, 25 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Kelapa Sawit	5
B. Hipotesis	8
III. METODE PENELITIAN	9
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	9
B. Alat dan Bahan Penelitian	9
C. Rancangan Penelitian	9
D. Pelaksanaan Penelitian	10
E. Parameter Pengamatan	11
F. Analisis data	13
IV. HASIL	14
V. Pembahasan	24
VI. KESIMPULAN	27

DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pertambahan tinggi bibit terhadap dosis pupuk NPK dan macam pupuk NPK pada pembibitan main-nursery kelapa sawit.	14
Tabel 2. Penambahan jumlah daun terhadap dosis pupuk NPK dan macam pupuk NPK pada pembibitan main-nursery kelapa sawit.	17
Tabel 3. Pertambahan berat segar tajuk terhadap dosis pupuk NPK dan macam pupuk NPK pada pembibitan main-nursery kelapa sawit.....	20
Tabel 4. Pertambahan berat segar akar terhadap dosis pupuk NPK dan macam pupuk NPK pada pembibitan main-nursery kelapa sawit.	22
Tabel 5. Pengukuran awal bibit kelapa sawit di Main_nursery	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Laju pertumbuhan tinggi bibit (cm) kelapa sawit per 15 hari pada berbagai macam pupuk NPK di Main-nursery.	15
Gambar 2. Laju pertumbuhan tinggi bibit (cm) kelapa sawit per 15 hari pada berbagai dosis pupuk NPK di Main-nursery.....	16
Gambar 3. Laju penambahan jumlah daun (helai) kelapa sawit per 15 hari pada berbagai dosis pupuk NPK di Main-nursery.....	18
Gambar 4. Laju penambahan jumlah daun (helai) kelapa sawit per 15 hari pada berbagai macam pupuk NPK di Main-nursery.	19
Gambar 5. Histogram berat segar tajuk (gram) kelapa sawit per 15 hari pada berbagai macam pupuk NPK di Main-nursery.	21
Gambar 6. Histogram berat segar tajuk (gram) kelapa sawit per 15 hari pada berbagai macam pupuk NPK di Main-nursery.	20
Gambar 7. Penimbangan berat segar akar terhadap dosis pupuk NPK	23
Gambar 8. Pertambahan berat segar akar terhadap macam pupuk NPK.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	30
Lampiran 2. Pengukuran awal bibit kelapa sawit main nursery	32
Lampiran 3. Hasil sidik ragam.....	33

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di Sampit, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. Ketinggian tempat penelitian adalah 47 mdpl. Penelitian ini dilakukan pada 05 Oktober 2023 sampai dengan bulan 01 Januari 2024. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan faktor pertama yaitu macam pupuk NPK dan faktor kedua yaitu dosis pupuk NPK. Faktor pertama adalah macam pupuk NPK (M) yang terdiri dari 3 yaitu: NPK 12 (M1), NPK 15 (M2), NPK 16 (M3) faktor yang kedua adalah dosis NPK (D) yang terdiri dari 3 aras yaitu: 7,5 g/bibit (D1), 15 g/bibit (D2), 22,5 g/bibit (D3). Dengan demikian diperoleh 9 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan sehingga dibutuhkan 27 tanaman dan bibit cadangan 3 bibit. Hasil pengamatan diuji dengan analisis varian pada jenjang beda nyata 5%, jika terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range (DMRT) pada jenjang beda yaitu 5%. Hasil analisis data penelitian respon bibit kelapa sawit di *Main Nursery* terhadap macam dan dosis pupuk NPK. Dari hasil data analisis menunjukkan tidak ada interaksi nyata antara dosis NPK dan macam pupuk NPK terhadap pembibitan kelapa sawit di main-nursey. Pada perlakuan dosis pupuk NPK memberikan pengaruh terhadap tinggi bibit dan berat segar tajuk. Sedangkan perlakuan macam pupuk NPK memberikan pengaruh terhadap berat segar akar.

Kata kunci: NPK, *Main Nursery*, Kelapa Sawit