

**PENGARUH MEDIA TANAM (*TOP SOIL* DAN *SUBSOIL*) DAN PEMBERIAN
PUPUK MAJEMUK NPK-Mg TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT DI *MAIN NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Muhammad Fariz

18/19876/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

**PENGARUH MEDIA TANAM (*TOP SOIL DAN SUBSOIL*) DAN PEMBERIAN
PUPUK MAJEMUK NPK-Mg TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT DI *MAIN NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Muhammad Fariz

18/19876/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH MEDIA TANAM (*TOP SOIL DAN SUBSOIL*) DAN PEMBERIAN PUPUK MAJEMUK NPK-Mg TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN NURSERY*

Disusun Oleh :

MUHAMMAD FARIZ

18/19876/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 21 Juli 2025.

Dosen Pembimbing I



(Dian Pratama Putra, SP. M.Sc)

Dosen pembimbing II



(Ir. Retni Mardu Hartati, SU)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini benar-benar disusun saya sendiri atau saya bikin sendiri. Skripsi ini saya buat dengan sepengetahuan saya tidak ada terdapat karya orang lain atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan yang digunakan untuk sebagai acuan skripsi saya.

Yogyakarta, 24 Juli 2025

Yang menyatakan,

Muhammad Fariz

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul Pengaruh Media Tanam (*subsoil* dan *topsoil*) dan Pemberian Pupuk Majemuk NPK-Mg Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *main nursery*. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dian Pratama Putra, SP. M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
2. Ir. Retni Mardu Hartati, SU., selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
3. Ir. Samsuri Tarmadja, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. Sri Suryanti, SP., MP., selaku Ketua Jurusan Fakultas Budidaya Pertanian INSTIPER Yogyakarta.
5. Kedua orang tua ananda, yang telah membesarkan, mendidik, mendoakan dan mendukung ananda baik secara moril dan materil sampai menyelesaikan program Sarjana.
6. Teman - teman yang senantiasa membantu dan memberikan semangat dan dukungan saat penulisan skripsi ini.

Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, 25 Juli 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	III
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
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. Tanah subsoil dan topsoil.....	5
C. Pupuk majemuk.....	6
D. Hipotesis	7
III. METODE PENELITIAN	8
A Waktu dan Tempat.....	8
B Alat dan Bahan	8
C Rancangan Penelitian	8
D Pelaksanaan Penelitian	9
E Parameter Pengamatan	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
A. Hasil	13
B. Pembahasan	20

V. KESIMPULAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap tinggi bibit kelapa sawit di main nursery (cm).....	13
Tabel 2. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap luas daun kelapa sawit di main nursery (cm ²)	14
Tabel 3. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap jumlah daun kelapa sawit di main nursery (helai).....	14
Tabel 4. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap diameter batang kelapa sawit di main nursery (mm)	15
Tabel 5. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap berat segar tajuk kelapa sawit di main nursery (gr)	16
Tabel 6. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap berat kering tajuk kelapa sawit di main nursery (gr).....	17
Tabel 7. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap berat segar akar kelapa sawit di main nursery (gr)	17
Tabel 8. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap berat kering akar kelapa sawit di main nursery (gr).....	18
Tabel 9. Pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg volume akar kelapa sawit di main nursery (ml)	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tinggi tanaman	32
Lampiran 2. Luas daun.....	32
Lampiran 3. Jumlah daun.....	33
Lampiran 4. Diameter batang	33
Lampiran 5. Berat segar tajuk	34
Lampiran 6. Berat kering tajuk	34
Lampiran 7. Berat segar akar	35
Lampiran 8. Berat kering akar	35
Lampiran 9. Volume akar	36

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP- 2) Institut Pertanian Stiper Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP-2) Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang terletak di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan ketinggian 118 mdpl dengan suhu rata-rata 26 – 32 °C. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2023. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan faktorial yang disusun dalam RAL (Rancangan Acak Lengkap) atau *Completely Randomized Design* (CRD), yang terdiri atas dua faktor yaitu: Faktor pertama ada 2 aras : Tanah *Topsoil* dan Tanah *Subsoil*, Faktor yang kedua dosis pupuk majemuk NPK-Mg ada tiga aras : 2,25, 4,50 dan 6,75. Dari kedua faktor tersebut diperoleh 6 kombinasi perlakuan dan masing- masing perlakuan dilakukan 3 ulangan. Jumlah bibit yang diperlukan untuk penelitian ini sebanyak $6 \times 3 = 18$ 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 nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi nyata antara media tanam dan dosis pupuk NPK-Mg terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*. Media tanam (*top soil* dan *subsoil*) tidak berbeda nyata terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*. Dosis Pupuk NPK-Mg tidak berbeda nyata terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*.

Kata kunci: subsoil dan topsoil, NPK-Mg, *main nursery*, kelapa sawit