

**PENGARUH JENIS TANAH DAN BAHAN PEMBENAH TANAH PADA  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI PRENURSERY**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**AHMAD FAUZI MAULANA HARAHAP**  
**19/20651/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2025**

**PENGARUH JENIS TANAH DAN BAHAN PEMBENAH TANAH PADA  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI PRENURSERY**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh :**

**AHMAD FAUZI MAULANA HARAHAP**

**19/20651/BP**

Dosen Pembimbing:

**Dr. Ir. Candra Ginting, MP.**

**Valensi Kautsar, SP, M.Sc, Ph.D**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH JENIS TANAH DAN BAHAN PEMBENAH TANAH PADA  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRENURSERY***

Disusun Oleh :

**AHMAD FAUZI MAULANA HARAHAP**  
**19/20651/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan dosen penguji program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 12 Maret 2025

Yogyakarta, 12 maret 2025

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

  
(Dr. Ir. Candra Ginting, MP.)

  
(Valensi Kautsar, SP, M.Sc, Ph.D)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas pertanian



(Dr. Samsuri Tarmadja, MP)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karyasendiri.sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis ataudi terbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 14 Maret 2025

Yang menyatakan,



Ahmad Fauzi Maulana Hrp

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya yang diberikan sehingga Penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini disusun sebagai syarat meraih gelar strata satu (S1). Skripsi hasil penelitian ini berjudul “Pengaruh Jenis Tanah Dan Bahan Pembenh Tanah Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di *Prenursery*”

Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini Penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng sebagai Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Ir.Samsuri Tarmadja, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian stiper Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Candra Ginting, MP selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar dan bijaksana dalam membimbing selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Valensi Kautsar, SP, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan arahan terbaik dalam penulisan skripsi ini.
6. Kepada kedua orang tua yaitu Bapak Ruslan SH (ALM.) dan Ibu saya Asmawati yang senantiasa mendoakan serta mendukung kesuksesan pelancaran skripsi saya.
7. Teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya yang telah membantu dalam kegiatan penelitian dan skripsi.

Yogyakarta, 14 Maret 2025



Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang masalah .....	3
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Masalah .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kelapa Sawit .....	4
B. Pembibitan Kelapa Sawit .....	5
C. Media Tanam.....	6
D. Bahan Pembenah Tanah .....	7
E. Hipotesis .....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	11
B. Alat dan Bahan .....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian .....	12
E. Parameter Pengamatan.....	13
IV. HASIL ANALISIS PENELITIAN .....	15
1. Tinggi Tanaman .....	15
2. Jumlah Daun .....	15
3. Diameter Batang.....	16
4. Panjang Daun .....	17
5. Berat Basah Tanaman .....	17
6. Berat kering Tanaman .....	18
7. Berat Basah Akar .....	19
8. Berat Kering Akar .....	20
9. Panjang Akar .....	20
10. Volume Akar.....	21
V. Pembahasan.....	23
VI. Kesimpulan dan Saran .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN.....	30

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Tinggi Tanaman Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	15
Tabel 2.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Jumlah Daun Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	16
Tabel 3.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Diameter Batang Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	16
Tabel 4.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Panjang Daun Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	17
Tabel 5.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Berat Basah Tanaman Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	18
Tabel 6.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Berat Kering Tanaman Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	18
Tabel 7.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Berat Basah Akar Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	19
Tabel 8.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Berat Kering Akar Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	20
Tabel 9.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Panjang Akar Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	21
Tabel 10.	Pengaruh Jenis Tanah dan Bahan Pembenh Tanah terhadap Volume Akar Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> .....	21

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi interaksi antara jenis tanah dan bahan pembenah tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) di pre nursery. Tujuan utama penelitian ini adalah (1) mengetahui interaksi jenis tanah dan bahan pembenah tanah, (2) menentukan jenis tanah terbaik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit, serta (3) mengkaji pengaruh bahan pembenah tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. Penelitian dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP-2) Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor, yaitu jenis bahan pembenah tanah (P) dengan empat perlakuan (kontrol, pupuk kandang, pupuk m-bio, dan pupuk organik cair) dan jenis tanah (N) dengan dua perlakuan (regosol dan latosol). Setiap kombinasi perlakuan diulang empat kali, menghasilkan 32 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi yang signifikan antara jenis tanah dan bahan pembenah tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. Namun, tanah regosol memberikan pengaruh yang lebih nyata terhadap tinggi tanaman, berat basah dan kering tanaman, serta volume akar dibandingkan dengan tanah latosol. Di sisi lain, jenis bahan pembenah tanah tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada semua parameter yang diukur. Berdasarkan hasil ini, tanah regosol direkomendasikan sebagai media tanam yang lebih efektif untuk bibit kelapa sawit di pre nursery, sementara penggunaan bahan pembenah tanah perlu dikaji lebih lanjut.

**Kata Kunci:** *Bibit Kelapa Sawit, Jenis Tanah, Pembenah Tanah, Pre Nursery, Pertumbuhan Tanaman*