

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS BAHAN PEMBENAH TANAH PASIR  
PANTAI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT  
DI *PRE NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**FAHRI RAMADHANI**  
**20/21480/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2026**

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS BAHAN PEMBENAH TANAH PASIR  
PANTAI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT  
DI *PRE NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**FAHRI RAMADHANI**  
**20/21480/BP**

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

**2026**

## HALAMAN PENGESAHAN

# **PENGARUH MACAM DAN DOSIS BAHAN PEMBENAH TANAH PASIR PANTAI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY**

Disusun Oleh :

**Fahri Ramadhani**  
**20/21480/SPKS/BP**

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 26 Januari 2026

Dosen Pembimbing I



(Ir. Enny Rahayu, MP)

Dosen Pembimbing II



(Dr. Sri Suryanti, SP, MP)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.)

## **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.

Yogyakarta, 28 Januari 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized capital 'F' followed by a series of loops and a horizontal stroke at the end.

Fahri Ramadhani

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur alhamdulillah ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

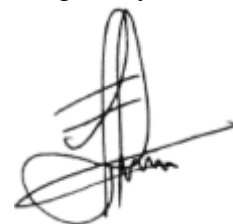
Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Enny Rahayu, MP. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Sri Suryanti. SP, MP. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik secara materi maupun moral kepada penulis.
4. Sahabat-sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Yogyakarta, 28 Januari 2026

Yang menyatakan,



Fahri Ramadhani

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Kelapa Sawit .....	7
B. Tanah Pasir Pantai .....	10
C. Pupuk Organik.....	11
D. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN .....	15
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	15

B. Alat dan Bahan Penelitian .....	15
C. Rancangan Penelitian .....	15
D. Pelaksanaan Penelitian .....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
A. Hasil Penelitian .....	22
B. Pembahasan .....	28
V. KESIMPULAN .....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Parameter tinggi bibit (cm) kelapa sawit <i>pre-nursery</i> yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik .....	22
Tabel 2. Parameter jumlah daun (helai) kelapa sawit <i>pre-nursery</i> yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik.....	23
Tabel 3. Parameter berat segar tajuk (g) kelapa sawit <i>pre-nursery</i> yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik.....	24
Tabel 4. Parameter berat kering bibit (g) kelapa sawit <i>pre-nursery</i> yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik.....	25
Tabel 5. Parameter berat kering tajuk (g) kelapa sawit <i>pre-nursery</i> yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik.....	26
Tabel 6. Parameter berat segar bibit (g) kelapa sawit <i>pre-nursery</i> yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik .....	27
Tabel 7. Parameter berat kering akar (g) kelapa sawit <i>pre-nursery</i> yang dipengaruhi oleh pemberian macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik.....	28

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kegiatan penelitian .....	41
-------------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit, jumlah daun dan berat segar tajuk bibit kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> .....	37
Lampiran 2. Sidik ragam berat kering tajuk, berat segar bibit dan berat kering akar kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> .....	38
Lampiran 3. Sidik ragam dan berat kering tanaman bibit kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> .....	39
Lampiran 4. Interaksi dan pengaruh macam dan dosis bahan organik terhadap parameter bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i> .....	40

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam dan dosis bahan pembenah tanah pasir pantai terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre-nursery*. Penelitian dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada Maret–Mei 2025 menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu macam bahan organik (pupuk kandang sapi, pupuk kompos, pupuk kascing, dan sekam bakar) serta dosis bahan organik (0%, 10%, 25%, dan 50% volume). Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Parameter yang diamati meliputi tinggi bibit, jumlah daun, luas daun, berat segar dan kering tajuk, berat segar dan kering akar, serta volume akar. Data dianalisis dengan sidik ragam pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) jika berpengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara macam bahan organik dan dosis (% volume) bahan organik terhadap bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*. Macam bahan organik tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*. Dosis 50% sekam bakar memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan dosis 0%, 10%, dan 25% terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit.

**Kata kunci:** kelapa sawit, bahan organik, tanah pasir pantai, *pre-nursery*.