

**PENGARUH DOSIS PUPUK KOMPOS ECENG GONDOK TERHADAP  
BIBIT TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PRE  
NURSERY PADA BEBERAPA JENIS TANAH REGOSOL, LATOSOL  
DAN PASIRAN**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**BENDRIAN TEGAR PARDEDE**

**18/20089/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGARUH DOSIS PUPUK KOMPOS ECENG GONDOK TERHADAP  
BIBIT TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PRE  
NURSERY PADA BEBERAPA JENIS TANAH REGOSOL, LATOSOL  
DAN PASIRAN**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**BENDRIAN TEGAR PARDEDE**

**18/20089/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGARUH DOSIS PUPUK KOMPOS ECENG GONDOK TERHADAP**  
**BIBIT TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PRE**  
**NURSEY PADA BEBERAPA JENIS TANAH REGOSOL, LATOSOL DAN**  
**PASIRAN**

**Disusun Oleh :**

**BENDRIAN TEGAR PARDEDE**

**18/20089/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada  
tanggal 06 Maret 2023

Dosen Pembimbing I



(Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.)

Dosen Pembimbing II



(Dian Pratama Putra, S.P. M.Sc.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah 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. 10 Maret 2023

Yang menyatakan,

Bendrian Tegar Pardede

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhoNya akhirnya penulis telah menyelesaikan penelitian dan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat guna mendapatkan gelar S-1.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P, sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian stiper Yogyakarta.
3. Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dian Pratama Putra, SP. M. Sc. sebagai dosen pembimbing II skripsi.
5. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.
6. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis.

Yogyakarta, 10 Maret 2023

Penulis

## 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	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	5
C. Manfaat Penelitian .....	5
II. Tinjauan Pustaka	
A. Kelapa Sawit .....	7
B. Pupuk Kompos Eceng Gondok .....	9
C. Jenis-Jenis Tanah .....	14
D. Hipotesis .....	17
III. Metode Penelitian	
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian .....	19
B. Alat dan Bahan .....	19

C. Metode Penelitian .....	19
D. Pelaksanaan Penelitian .....	20
E. Parameter Pengamatan .....	22
IV. HASIL DAN ANALISIS	
1. Tinggi Tanaman .....	25
2. Jumlah Daun .....	28
3. Luas Daun .....	29
4. Diameter Batang .....	30
5. Panjang Akar .....	31
6. Berat Segar Tajuk .....	32
7. Berat Kering Tajuk .....	33
8. Berat Segar Akar .....	34
9. Berat Kering Akar .....	35
V. PEMBAHASAN .....	36
VI. KESIMPULAN .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN .....	43

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap tinggi tanaman (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	26
Tabel 2. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap jumlah daun tanaman (helai) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	28
Tabel 3. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap luas daun tanaman kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	29
Tabel 4. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap diameter batang tanaman (mm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	30
Tabel 5. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap panjang akar tanaman (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	31
Tabel 6. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap berat segar tajuk tanaman (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	32
Tabel 7. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap berat kering tajuk tanaman (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	33
Tabel 8. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap berat segar akar tanaman (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	34
Tabel 9. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok pada beberapa jenis tanah terhadap berat kering akar tanaman (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	35



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok terhadap tinggi tanaman (cm).....	26
Gambar 2. Pengaruh media tanam terhadap tinggi tanaman (cm).....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil sidik ragam tinggi tanaman (cm) .....	44
Lampiran 2. Hasil sidik ragam jumlah daun (helai) .....	44
Lampiran 3. Hasil sidik ragam luas daun .....	45
Lampiran 4. Hasil sidik ragam diameter batang (mm) .....	45
Lampiran 5. Hasil sidik ragam panjang akar (cm) .....	46
Lampiran 6. Hasil sidik ragam berat segar tajuk (g) .....	46
Lampiran 7. Hasil sidik ragam berat kering tajuk (g) .....	47
Lampiran 8. Hasil sidik ragam berat segar akar (g) .....	47
Lampiran 9. Hasil sidik ragam berat kering akar (g) .....	48
Lampiran 10. Dokumentasi penelitian .....	49
Lampiran 11. Layout .....	51

## INTISARI

Penelitian dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian Stiper yang terletak di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY. Dengan ketinggian tempat 118 mdpl. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2021 sampai bulan Maret 2022. Penelitian dilaksanakan dengan metode percobaan faktorial yang terdiri atas 2 faktor dan disusun dalam rancangan acak lengkap, sebagai berikut : Faktor yang pertama adalah berbagai jenis media tanam yang terdiri dari 3 aras yaitu (R) Tanah Regosol, (L) Tanah Latosol, (P) Tanah Pasiran. Kemudian faktor kedua adalah dosis pupuk kompos eceng gondok (E) dengan berbagai jenis tanah yang terdiri dari 5 aras, yaitu (E0) Kontrol dengan menggunakan pupuk NPK dengan dosis 2,5gram, Pupuk Kompos dengan perbandingan tanah 1:1, 2:1, 3:1, 4:1. Dengan demikian diperoleh 15 kombinasi perlakuan, dan setiap perlakuan dengan 4 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi nyata antara dosis pupuk kompos eceng gondok dengan berbagai macam jenis-jenis tanah regosol, latosol dan pasiran yang terdapat pada semua parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre-nursery. Perlakuan beberapa jenis tanah berpengaruh nyata pada jumlah daun, luas daun, diameter batang, dan berat segar tajuk, hasil terbaik adalah pada tanah regosol dan latosol. Perlakuan pupuk kompos eceng gondok tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit di Pre Nursery.

**Kata Kunci :** kelapa sawit, pupuk kompos eceng gondok, tanah regosol, latosol, pasir pantai.