

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN JENIS PUPUK KANDANG  
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI  
*PRE NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**ERPAN ELTO JULIYANTO  
16/18574/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2022**

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN JENIS PUPUK KANDANG  
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI  
*PRE NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**ERPAN ELTO JULIYANTO  
16/18574/BP**

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

**2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGARUH MEDIA TANAM DAN JENIS PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY

Disusun oleh:

**ERPAN ELTO JULIYANTO**

16/18574/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Pengaji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 15 September 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si      Dian Pratama Putra, SP. MSc.



Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., 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.

Yogyakarta, 16 September 2022

Yang Menyatakan,

Erpan Elto Juliyanto

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya berikan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik jika tidak ada kerjasama yang dijalin dari berbagai pihak. Untuk itu melalui halaman ini atas nama pribadi saya menghaturkan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara moril, materil, maupun spiritual.

1. Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M,Si Selaku dosen pembimbing, dengan bimbingan yang intensif skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Dian Pratama Putra, SP. MSc Selaku dosen penguji, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP. Selaku Dekan Fakultas Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu serta seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan moril, pengertian, kepercayaan dan ketegaran.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, mohon kritik dan sarannya sebagai masukan bagi penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 16 September 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

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 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Manfaat penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kelapa Sawit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Pembibitan Kelapa Sawit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Pupuk Organik dan Pemanfaatannya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Pupuk kandang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Pupuk Kandang Sapi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Pupuk Kandang Kambing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Pupuk Kandang Ayam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Tanah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Hipotesis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III. METODE PENELITIAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Tata Laksana Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

E.	Parameter Pengamatan .....	Error! Bookmark not defined.
F.	Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
IV.	HASIL DAN ANALISIS HASIL .....	Error! Bookmark not defined.
A.	Tinggi Tanaman .....	Error! Bookmark not defined.
B.	Diameter batang .....	Error! Bookmark not defined.
C.	Jumlah Daun .....	Error! Bookmark not defined.
D.	Luas Daun .....	Error! Bookmark not defined.
E.	Berat Segar Tajuk.....	Error! Bookmark not defined.
F.	Berat Kering Tajuk.....	Error! Bookmark not defined.
G.	Berat Segar Akar .....	Error! Bookmark not defined.
H.	Berat Kering Akar .....	Error! Bookmark not defined.
I.	Panjang Akar.....	Error! Bookmark not defined.
V.	PEMBAHASAN .....	Error! Bookmark not defined.
VI.	KESIMPULAN .....	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Jenis dan kandungan zat hara pada beberapa kotoran ternak padat dan cair .....	15
Tabel 2. Matriks perlakuan .....	27
Tabel 3. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap tinggi tanaman (cm).....	32
Tabel 4. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap diameter batang (mm).....	34
Tabel 5. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap jumlah daun (helai).....	35
Tabel 6. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap luas daun (cm) .....	36
Tabel 7. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap berat segar tajuk (g) .....	36
Tabel 8. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap berat kering tajuk (g) .....	37
Tabel 9. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap berat kering tajuk (g) .....	38
Tabel 10. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap berat kering akar (g) .....	39
Tabel 11. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada media tanam dan jenis pupuk kandang terhadap panjang akar (cm) .....	39

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Laju pertumbuhan tinggi tanaman bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> pada perlakuan komposisi media tanam .....	33
Gambar 2. Laju pertumbuhan tinggi tanaman bibit kelapa sawit di <i>pre- nursery</i> pada perlakuan dosis pupuk NPK .....	34
Gambar 3. Penyerapan Hara Pada Akar Tanaman.....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Output Spss (Analisis Data) Tinggi Tanaman .....	49
Lampiran 2. Output Spss (Analisis Data) Diameter Batang .....	50
Lampiran 3. Output Spss (Analisis Data) Jumlah Daun .....	51
Lampiran 4. Output Spss (Analisis Data) Luas Daun .....	52
Lampiran 5. Output Spss (Analisis Data) Berat Segar Tajuk .....	53
Lampiran 6. Output Spss (Analisis Data) Berat Kering Tajuk .....	54
Lampiran 7. Output Spss (Analisis Data) Berat Segar Akar.....	55
Lampiran 8. Output Spss (Analisis Data) Berat Kering Akar.....	56
Lampiran 9. Output Spss (Analisis Data) Panjang Akar .....	57

## **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan jenis tanah dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta yang terletak di Desa Kali Kuning, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ketinggian tempat penelitian 118 mdpl. Waktu penelitian pada bulan Desember 2021 sampai dengan Maret 2022. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan factorial yang terdiri dari dua faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap. Faktor pertama adalah jenis tanah yang terdiri dari 2 aras yaitu tanah Regosol dan tanah Latosol. Faktor kedua adalah jenis pupuk kendang yang terdiri 4 aras yaitu NPK (Kontrol) 0,3 g/polybag, pupuk kandang sapi 220 g/polybag, pupuk kandang kambing 220 g/polybag dan pupuk kandang ayam 220 g/polybag. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi nyata antara jenis tanah dan macam pupuk kandang terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Kombinasi perlakuan terbaik yaitu media tanam tanah latosol dengan pupuk kandang kambing dan pupuk kandang ayam.

Kata kunci : Tanah, Pupuk kandang, Bibit kelapa sawit