

**PENGARUH DOSIS ABU JANJANG KELAPA SAWIT DAN PUPUK N  
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE*  
*NURSERY* PADA TANAH LATOSOL**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**RIO**

**19/21016/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PENGARUH DOSIS ABU JANJANG KELAPA SAWIT DAN PUPUK N  
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE*  
*NURSERY* PADA TANAH LATOSOL**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**RIO**

**19/21016/BP**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH DOSIS ABU JANJANG KELAPA SAWIT DAN PUPUK N  
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE*  
NURSERY PADA TANAH LATOSOL**

Disusun Oleh :

**RIO**

**19/21016/BP**

Telah dipertanggung jawabkan didepan dosen pembimbing program studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada Tanggal 09 Desember 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc.)



(Githa Noviana, S.ST, M.Si)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Saosari Darmadja, MP.)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 09 Desember 2024

Rio

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur di ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat, rahmat dan hidayahnya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini disampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama penyelesaian tugas akhir ini kepada:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Githa Noviana, S.ST, M.Si Selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER..
4. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan semangat dan doa
5. Kepada seluruh teman – teman yang telah banyak membantu penulis

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca

Yogyakarta, 11 Desember 2024

Rio

## DAFTAR ISI

<b>PROPOSAL PENELITIAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Kelapa Sawit .....	5
B. Tanah Latosol.....	7
C. Abu Janjang Kelapa Sawit .....	9
D. Pupuk N.....	10
E. Hipotesis.....	12
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian .....	14
E. Parameter Pengamatan .....	15
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
A. Hasil .....	18
B. Pembahasan.....	25
<b>V. KESIMPULAN.....</b>	<b>28</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap tinggi bibit (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	18
Tabel 2. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap jumlah daun (Helai) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	19
Tabel 3. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap luas daun (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	19
Tabel 4. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap berat segar tajuk (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	20
Tabel 5. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap berat kering tajuk (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	21
Tabel 6. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap panjang akar (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	21
Tabel 7. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap berat basah akar (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	22
Tabel 8. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap berat kering akar (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	23
Tabel 9. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap volume akar (m) kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	23
Tabel 10. Pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap pH tanah kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit .....	19
Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun .....	20
Lampiran 3. Sidik ragam luas daun .....	20
Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk .....	21
Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk.....	21
Lampiran 6. Sidik ragam panjang akar .....	22
Lampiran 7. Sidik ragam berat basah akar.....	23
Lampiran 8. Sidik ragam berat kering akar.....	23
Lampiran 9. Sidik ragam volume akar .....	24
Lampiran 10. Sidik ragam pH tanah .....	25
Lampiran 11. Layout Penelitian .....	40
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	41



## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis abu janjang kelapa sawit dan pupuk N terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* pada tanah latosol. Penelitian dilakukan di KP2 Instiper Kali Kuning yang terletak di Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, pada bulan September sampai Desember 2023. Penelitian menggunakan metode rancangan percobaan faktorial yang terdiri atas 2 faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yaitu dosis abu janjang kelapa sawit terdiri dari 4 aras yaitu 0 g, 10 g, 20 g, 30 g dan dosis pupuk N terdiri dari 4 aras yaitu 0 g, 0,5 g, 1,0 g, 1,5 g. Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam pada jenjang nyata 5%. Perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat kombinasi yang baik antara perlakuan dosis abu janjang kelapa sawit dan dosis pupuk N terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Pemberian dosis abu janjang kelapa sawit dosis 30 g belum mencukupi untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery* yang baik dan pemberian pupuk N dosis 1,5 g belum mencukupi untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery* yang baik

**Kata kunci :** Abu janjang kelapa sawit, kelapa sawit, *pre nursery*, pupuk N, tanah latosol