

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT PRE NURSERY  
TERHADAP VOLUME AIR SIRAMAN PADA MEDIA TANAM  
CAMPURAN PASIR DAN LEMPUNG**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh**

**Salman Azis**

**20/21952/BP-SPKS F**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2024**

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT PRE NURSERY  
TERHADAP VOLUME AIR SIRAMAN PADA MEDIA TANAM  
CAMPURAN PASIR DAN LEMPUNG**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh**

**Salman Azis**

**20/21952/BP-SPKS F**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT PRE NURSERY**  
**TERHADAP VOLUME AIR SIRAMAN PADA MEDIA TANAM**  
**CAMPURAN PASIR DAN LEMPUNG**

**Disusun Oleh**

**Salman Azis**

**20/21952/BP-SPKS F**

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta  
Pada tanggal 6 Desember 2024

Dosen Pembimbing 1



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

Dosen pembimbing 2



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

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Parmadja, MP)

## **SURAT PERNYATAAN**

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

Yogyakarta, 09 Desember 2024

Yang menyatakan,



Salman Azis

## KATA PENGANTAR

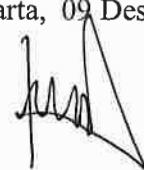
Puji dan syukur penyusun ucapkan kehadirat Allah SWT serta rahmat shalawat dan salam kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat melakukan penulisan skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Terhadap Volume Air Siraman Pada Media Tanam Campuran Pasir Dan Lempung” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir (skripsi) guna mendapatkan gelar S1.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama berlangsungnya tugas akhir ini kepada :

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa membimbing dan sabar kepada penulis.
2. Ibu Githa Noviana S.ST. M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing penulis.
3. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
5. Kedua Orangtua dan keluarga yang selalu mensupport penyusun untuk semangat dalam kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tata bahasa yang digunakan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 09 Desember 2024



Salman Azis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
<b>D. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Kelapa Sawit .....	5
B. Penyiraman .....	7
C. Media tanam.....	9
D. Hipotesis .....	11
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
A. Waktu dan Tempat .....	12
B. Bahan dan Alat.....	12
<b>C. Metode Penelitian.....</b>	<b>12</b>
D. Pelaksanaan penelitian.....	13
E. Parameter Pertumbuhan Bibit yang Diamati .....	15
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
A. Hasil dan Analisis Hasil.....	18
B. Pembahasan.....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

Table 1. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan lempung dengan volume air siram terhadap tinggi bibit kelapa sawit pre nursery (cm) ...	18
Table 2. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap Jumlah daun kelapa sawit pre nursery (cm).....	20
Table 3. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap luas daun kelapa sawit <i>pre nursery</i> (cm).....	22
Table 4. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap berat segar bibit kelapa <i>sawit pre nursery</i> (g).....	23
Table 5. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap berat kering bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> (g).....	23
Table 6. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap Panjang akar kelapa sawit pre nursery (cm).....	24
Table 7. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap berat segar akar kelapa sawit pre nursery (g).....	25
Table 8. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap berat kering akar kelapa sawit <i>pre nursery</i> (g).....	25
Table 9. Pengaruh perbandingan media tanam tanah pasir dan tanah lempung dengan volume air siram terhadap volume akar kelapa sawit pre nursery (cm).....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> pada perlakuan volume air siraman (cm) .....	19
Gambar 2. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> pada media tanam tanah pasir dan lempung (cm) .....	19
Gambar 3. Pertumbuhan jumlah daun kelapa sawit <i>pre nursery</i> pada volume air penyiraman tanah pasir dan lempung (helai) .....	21
Gambar 4. Pertumbuhan jumlah daun kelapa sawit <i>pre nursery</i> pada media tanam tanah pasir dan lempung (helai) .....	21



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit dan Jumlah daun

Lampiran 2. Sidik ragam Luas daun dan berat segar bibit

Lampiran 3. Sidik ragam berat kering bibit dan panjang akar

Lampiran 4. Sidik ragam berat segar akar dan berat kering akar

Lampiran 5. Sidik ragam Volume akar

Lampiran 6-8. Gambar Dokumentasi Penelitian

Lampiran 9. Lay Out Percobaan

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery* terhadap volume air siraman pada media tanam campuran pasir dan lempung. Penelitian ini telah dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian STIPER yang terletak di Desa Wedomartani, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY. pada bulan Agustus sampai Oktober 2024. Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama yaitu media tanam campuran tanah pasir dan tanah lempung terdiri dari 5 aras yaitu 1:0, 1:1, 1:2, 2:1, dan 0:1. Sedangkan faktor kedua yaitu Volume air siraman terdiri dari 4 aras yaitu 50 ml, 100, 150, dan 200. Dari kedua factor tersebut diperoleh 20 kombinasi perlakuan dan masing-masing percobaan adalah  $3 \times 20 = 60$  polybag. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan dengan uji DMRT pada jenjang beda nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi nyata antara perlakuan media tanam campuran tanah pasir dan tanah lempung dan volume air siraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Pemberian media tanam campuran tanah pasir dan tanah lempung dengan berbagai perbandingan menghasilkan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*. Volume air siraman dengan berbagai volume memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.

**Kata kunci:** bibit kelapa sawit, media tanam, tanah lempung, tanah pasir, volume air siraman.