

**PENGARUH DOSIS PUPUK *Azolla pinanta* DAN PENCAMPURAN
MEDIA TANAM TANAH LATOSOL & ARANG SEKAM
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE*
*NURSERY***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

SAUZA DEVANO GINTING

20/ 22032/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH DOSIS PUPUK *Azolla pinatta* DAN PENCAMPURAN
MEDIA TANAM TANAH LATOSOL & ARANG SEKAM
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI *PRE NURSERY***

Disusun oleh :

Sauza Devano Ginting

20/22032/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 13 Juni 2024

Dosen Pembimbing I

Ir. Enny Rahayu, MP.

Dosen Pembimbing II

Ir. Neny Andayani, MP.



Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Ir. Samsuri Tarmaja, 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, 19 Juni 2024

Yang menyatakan,

Sauza Devano Ginting

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, telah diberikan kesehatan dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh dosis pupuk *Azolla pinnata* dan pencampuran media tanam tanah latosol & arang sekam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*”. Dalam proses penyelesaian ini tidak lepas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng sebagai Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP, MP. sebagai Kaprodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ibu Ir. Enny Rahayu, MP. Selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan saran dan pengarahan untuk menyelesaikan Skripsi.
5. Ibu Ir. Neny Andayani, MP. Selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan dukungan.
6. Kedua orang tua yang tiada hentinya memberikan motivasi dan dukungan terhadap penyelesaian proposal penelitian.
7. Saudara/I Debora Anggreani dan Imam Syafii yang memberikan motivasi dan bantuan terhadap penulis dalam pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman kelas SPKS G yang telah memberikan dukungan.

Yogyakarta, 19 Juni 2024

Sauza Devano Ginting

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	I
SURAT PERNYATAAN	II
KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR TABEL	VI
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR LAMPIRAN	VIII
INTISARI	IX
I. PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kelapa Sawit	6
B. Tanah Latosol	8
C. Arang Sekam.....	9
D. Pupuk Azzola pinnata	10
E. Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN.....	
A. Tempat & Waktu Penelitian.....	12
B. Alat & Bahan Penelitian	12
C. Rancangan Penelitian	12
D. Pelaksanaan Penelitian	13
E. Parameter yang diamati.....	16
F. Analisis Data.....	17
IV. HASIL DAN ANALISIS	
A. Tinggi Bibit.....	18
B. Jumlah Daun	21

C. Berat Segar Tajuk	24
D. Berat Kering Tajuk	25
E. Berat Segar Akar	26
F. Berat Kering Akar	27
G. Luas Daun.....	28
H. Panjang Akar	29
V. PEMBAHASAN	30
VI. KESIMPULAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

HAL

Tabel 1. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanam terhadap tinggi bibit kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> (cm).	18
Tabel 2. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanam terhadap jumlah daun kelapa sawit <i>Pre Nursery</i>	21
Tabel 3. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanam terhadap berat segar tajuk kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> (g)	24
Tabel 4. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanam terhadap berat kering tajuk kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> (g).	25
Tabel 5. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanam terhadap berat segar akar kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> (g).	26
Tabel 6. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanam terhadap berat kering akar kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> (g).	27
Tabel 7. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanam terhadap luas daun kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> (cm ³).	28
Tabel 8. Pengaruh dosis <i>Azolla pinatta</i> dan komposisi media tanama terhadap Panjang akar kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> (cm).	29

DAFTAR GAMBAR

HAL

Gambar 1. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> pada aplikasi komposisi media tanam.	19
Gambar 2. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> pada aplikasi dosis <i>Azolla pinatta</i>	20
Gambar 3. Pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> pada aplikasi komposisi media tanam.	22
Gambar 4. Pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit <i>Pre Nursery</i> pada aplikasi dosis <i>Azolla pinatta</i>	23

LAMPIRAN

- Lampiran 1. Layout penelitian
- Lampiran 2. Tabel sidik ragam tinggi bibit, hasil uji duncan jumlah daun.....
- Lampiran 3. Tabel sidik ragam berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar...
- Lampiran 4. Tabel sidik ragam berat kering akar, luas daun, panjang akar
- Lampiran 5. Pengkomposan *Azolla pinatta*
- Lampiran 6. Foto kegiatan
- Lampiran 7. Foto kegiatan.

INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk *Azolla pinatta* dan pencampuran media tanam tanah latosol & arang sekam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre nursery*. Penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juni di KP-2 Kalikuning Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Rancangan penelitian menggunakan percobaan dengan pola factorial yang terdiri dua faktor yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL). Faktor pertama adalah dosis pupuk *Azolla pinatta* yang terdiri 3 aras yaitu: D0= 0 gram/tanaman (Kontrol), D1= 10 gram/tanaman dan D2= 25 gram/tanaman. faktor kedua adalah komposisi media tanam terdiri 4 aras yaitu: V0= latosol 100% (Kontrol), V1= latosol + arang sekam (50% : 50%), V2= latosol + arang sekam (75% + 25%) dan V3= arang sekam 100 (Kontrol). Dengan demikian diperoleh $3 \times 4 = 12$ kombinasi perlakuan, setiap kombinasi perlakuan terdapat 4 ulangan sehingga jumlah seluruh tanaman dalam penelitian $12 \times 4 = 48$ tanaman. Data yang diperoleh dianalisis dengan Analisis Of Variance (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Tes* (DMRT) pada jenjang nyata 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh dosis *Azolla pinatta* dan Komposisi media tanam tidak memberikan interaksi nyata. Komposisi media tanam memberikan pengaruh pada parameter tinggi bibit tetapi dosis *Azolla pinatta* tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bibit di *Pre Nursery*

Kata Kunci: Bibit Kelapa Sawit, Media Tanam, Pupuk *Azolla pinatta*.