

**PENGARUH MACAM PEMBENAH TANAH PADA CAMPURAN MEDIA
TANAM TANAH MINERAL DAN GAMBUT TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

REGHANANDA

18/20385/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**PENGARUH MACAM PEMBENAH TANAH PADA CAMPURAN MEDIA
TANAM TANAH MINERAL DAN GAMBUT TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

REGHANANDA

18/20385/BP

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

2022

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH MACAM PEMBENAH TANAH PADA CAMPURAN MEDIA
TANAM TANAH MINERAL DAN GAMBUT TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY*

Disusun Oleh

REGHANANDA

18/20385/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program
Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian
STIPER Yogyakarta Pada tanggal 15 September 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Sri Manu Rohmiyati, M. Sc



Dian Pratama Putra, SP., M. Sc

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



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

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini benar-benar karya saya sendiri atau saya bikin sendiri. Skripsi ini saya buat dengan sepengetahuan saya tidak ada terdapat karya orang lain atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan yang gunakan untuk sebagai acuan skripsi saya.

Yogyakarta, 19 September 2022

Yang menyatakan,

Reghananda

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhonya akhirnya penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengaruh Macam Pembenh Tanah pada Campuran Media Tanam Tanah Mineral dan Gambut Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery***.

Dalam menyelesaikan penelitian 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. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati M.Sc. sebagai dosen pembimbing satu yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Skripsi ini.
2. Bapak Dian Pratama Putra, S.P., M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian stiper Yogyakarta.
4. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada penulis.
5. Seluruh staff dan jajaran PT. Kresna Duta Agroindo Perkebunan Pelakar Estate, yang memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini.

Yogyakarta, 15 September 2022

Penyusun

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	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B.Rumusan Masalah.....	3
C.Tujuan Penelitian	4
D.Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A.Kelapa Sawit.....	5
B.Tanah Masam.....	6
C.Bahan Pembenah Tanah	9
D.Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
A.Tempat dan Waktu Penelitian	12
B.Alat dan Bahan Penelitian	12

C.Rancangan Penelitian.....	12
D.Pelaksanaan Penelitian	13
E.Parameter Pengamatan.....	15
IV.HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	18
A.Hasil Analisis.....	18
B.Pembahasan	29
V.KESIMPULAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap tinggi bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm)	18
Tabel 2. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (helai).....	21
Tabel 3. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap luas daun kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm)	23
Tabel 4. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap berat segar tajuk bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (g).....	24
Tabel 5. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap berat kering tajuk bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (g)	24
Tabel 6. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap berat segar akar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (gr).....	25
Tabel 7. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap berat kering akar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (g)	26
Tabel 8. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap panjang akar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm).....	26
Tabel 9. Pengaruh macam bahan pembenah tanah dan macam media tanam terhadap jumlah akar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	27
Tabel 10. Hasil analisis pH(H ₂ O) tanah	28
Tabel 11. Standar pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh macam bahan pembenah tanah terhadap tinggi bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm).....	19
Gambar 2. Pengaruh campuran media tanam terhadap tinggi bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm)	20
Gambar 3. Pengaruh bahan pembenah tanah terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (helai).....	22
Gambar 4. Pengaruh campuran media tanam terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (helai).....	22

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman
- Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun
- Lampiran 3. Sidik ragam luas daun
- Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk
- Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk
- Lampiran 6. Sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 7. Sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 8. Sidiq ragam panjang akar
- Lampiran 9. Sidik ragam jumlah akar
- Lampiran 10. Ringkasan tabel anova
- Lampiran 11. Dokumentasi selama penelitian
- Lampiran 12. Dokumentasi pengukuran bibit
- Lampiran 13. Dokumentasi Uji pH(H₂O)
- Lampiran 14. Matrik Penelitian

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh campuran tanah mineral dan gambut sebagai media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* telah dilakukan di pembibitan PT. Kresna Duta Agroindo, Perkebunan Pelakar Estate, Region Jambi 1 pada bulan Januari sampai April 2022. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor I adalah macam pembenah tanah yang terdiri dari 4 macam yaitu: tanpa pembenah tanah, dolomit, abu boiler,, dan abu tankos. Faktor II adalah campuran media tanam dari tanah lempung latosol dan gambut yang terdiri dari 4 perbandingan volume, yaitu : 1:0, 1:1, 2:1, dan 3:1. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (*Annova*) pada jenjang nyata 5%. Perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi nyata antara macam bahan pembenah tanah dan campuran media tanam tanah lempung latosol dan gambut terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Abu boiler dan abu janjang kelapa sawit memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan dolomit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Campuran media tanam tanah lempung latosol dan gambut dengan perbandingan 1:0 dan 3:1 memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

Kata kunci : Kelapa sawit, Bahan Pembenah, Tanah Masam