

**PENGARUH SOLID TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT *PRE NURSERY* PADA TANAH PASIR DAN LEMPUNG**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RISWANDI
19/20931/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

**PENGARUH SOLID TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT *PRE NURSERY* PADA TANAH PASIR DAN LEMPUNG**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RISWANDI
19/20931/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

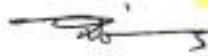
**PENGARUH SOLID TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT *PRE NURSERY* PADA TANAH PASIR DAN LEMPUNG**

Disusun Oleh :

RISWANDI
19/20931/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal, 17 Februari 2023

Dosen Pembimbing I



Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Dr. Sri Suryanti, SP, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Dewoto Puruhito, S.P., M.P.)

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 02 Maret 2023

Yang menyatakan,

Riswandi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah Swt yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penyusunan skripsi penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Dalam penyusunan skripsi ini tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu diucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP, MP. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang telah mencurahkan do'a dan restunya untuk keberhasilan penulis.
5. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang begitu bermanfaat bagi penulis selama menempuh pendidikan di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Teman-teman seperjuangan dari kelas SPKS D yang telah memberikan support dan motivasi kepada penulis

Penyusun berharap tugas akhir ini nantinya dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi kemajuan perkebunan kelapa sawit di Indonesia.

Yogyakarta, 02 Maret 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Kelapa Sawit.....	5
B. Solid.....	6
C. Tanah Pasir	8
D. Tanah Lempung.....	10
E. Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Metode Penelitian	12
D. Prosedur Kerja.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (cm).....	18
Tabel 2. Jumlah daun bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (helai).	21
Tabel 3. Luas daun bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (cm ²).....	22
Tabel 4. Berat segar tajuk bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (g).	22
Tabel 5. Berat kering tajuk bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (g).	23
Tabel 6. Berat segar akar kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (g).	23
Tabel 7. Berat kering akar bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (g).	24
Tabel 8. Panjang akar bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (cm).	24
Tabel 9. Volume akar bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> dengan perlakuan dosis solid pada jenis tanah yang berbeda (ml).....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> pada perlakuan dosis solid (cm).	19
Gambar 2. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit <i>pre nursery</i> pada perlakuan jenis tanah yang berbeda (cm).	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Anova tinggi tanaman (cm)

Lampiran 2. Anova jumlah daun (helai)

Lampiran 3. Anova luas daun (cm²)

Lampiran 4. Anova berat segar tajuk (g)

Lampiran 5. Anova berat kering tajuk (g)

Lampiran 6. Anova berat segar akar (g)

Lampiran 7. Anova berat kering akar (g)

Lampiran 8. Anova panjang akar (cm)

Lampiran 9. Anova volume akar (ml)

Lampiran 10. Dokumentasi penelitian

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dosis solid dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery* telah dilakukan di Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan Maret – Mei 2022 dengan menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah dosis solid yang terdiri dari 5 aras dosis % volume (tanpa solid, 10, 20, 30, dan 40% volume). Faktor kedua adalah jenis tanah yang terdiri dari 2 jenis tanah (tanah pasir dan lempung). Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam (*Anova*) dengan jenjang nyata 5%. Perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT pada jenjang nyata 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat kombinasi yang baik antara perlakuan dosis solid dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*, kecuali pada tinggi bibit dan jumlah daun. Kombinasi yang lebih baik pada perlakuan hampir semua dosis solid pada tanah pasir dan lempung kecuali pemberian solid dosis 10% volume pada tanah pasir menghasilkan tinggi bibit yang lebih rendah. Solid 0 dan 10% pada tanah lempung menghasilkan jumlah daun paling sedikit. Pemberian solid dosis 10% sudah memberikan pengaruh yang baik dan sama baiknya dengan pupuk NPK dan Urea dosis 4 g/bibit, Sedangkan tanah pasir dan lempung berpengaruh sama terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

Kata Kunci: Solid, jenis tanah, *pre nursery*