

**PENGARUH DOSIS LIMBAH SOLIT TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI MAIN
NURSERY PADA BERBAGAI JENIS TANAH**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

AGA CEVINDO

19/20922/BP

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

2023

**PENGARUH DOSIS LIMBAH SOLIT TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI MAIN
NURSERY PADA BERBAGAI JENIS TANAH**

SKRIPSI



Disusun Oleh :
AGA CEVINDO
19/20922/BP

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH DOSIS LIMBAH SOLIT TERHADAP PERTUMBUHAN
BIBIT KELAPA SAWIT di *Main Nursery* PADA BERBAGAI JENIS
TANAH

Disusun Oleh

AGA CEVINDO

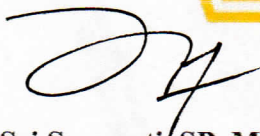
19 / 20922 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 18 Maret 2024

Dosen Pembimbing I

INSTIPER

Dosen Pembimbing II



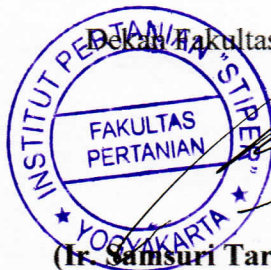
(Dr. Sri Suryanti, SP, MP)



(Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat benar karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan skripsi yang saya buat memang betul asli buatan saya terkecuali dengan acuan ataupun kutipan yang saya ambil dari beberapa jurnal, buku dan internet dengan mengikuti kaedah atau tata penulisan karya ilmiah yang benar.

Yogyakarta, 19 Maret 2023

Yang menyatakan,

Aga Cevindo

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penyusun panjatkan atas kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing I dan ketua jurusan budidaya pertanian yang senantiasa selalu sabar memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan sarannya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan proposal ini dengan sebaik mungkin.
2. Ibu Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran serta koreksinya.
3. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
5. Kedua Orang Tua dan Keluarga terutama Ibu saya yang selalu memberikan dukungan baik itu moril maupun materil.
6. Keluarga besar teman – teman kontrakan dan teman SPKS – D 2019.

Penyusun menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya demi keberlangsungan dan kemajuan ilmu pertanian.

Yogyakarta, 19 Maret 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
INTISARI	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kelapa Sawit	4
B. Limbah Solit.....	5
C. Tanah Regosol	7
D. Tanah Latosol.....	7
E. Hipotesis Penelitian	8
III. METODE PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu Penelitian	9
B. Alat dan Bahan.....	9
C. Rancangan Penelitian.....	9
D. Pelaksanaan Penelitian.....	10
E. Parameter penelitian.....	11
IV. HASIL DAN ANALISIS.....	13
A. Hasil.....	13
V. PEMBAHASAN	22
KESIMPULAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pertambahan tinggi tanaman pada perlakuan limbah solit dan Jenis Tanah.....	14
Tabel 2. Pertambahan jumlah daun pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	15
Tabel 3. Pertambahan diameter batang pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	16
Tabel 4. Berat segar tanaman pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	17
Tabel 5. Berat segar akar pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	17
Tabel 6. Berat kering tanaman pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	18
Tabel 7. Berat kering akar pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	19
Tabel 8. Volume akar batang pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	20
Tabel 9. Panjang akar primer pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	21
Tabel 10Jumlah akar primer pada perlakuan limbah solit dan Jenis tanah.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil sidik ragam penambahan tinggi tanaman	31
Lampiran 2 Hasil sidik ragam penambahan jumlah daun	31
Lampiran 3 Hasil sidik ragam penambahan diameter batang.....	32
Lampiran 4 Hasil sidik berat segar tanaman	32
Lampiran 5 Hasil sidik ragam berat segar akar.....	33
Lampiran 6 Hasil sidik ragam berat kering tanaman	33
Lampiran 7 Hasil sidik ragam berat kering akar	34
Lampiran 8 Hasil sidik ragam volume akar	34
Lampiran 9 Hasil sidik ragam panjang akar primer.....	35
Lampiran 10 Hasil sidik ragam jumlah akar primer	35

INTISARI

Penelitian ini tentang aplikasi limbah solit dengan berbagai jenis tanah bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis limbah solit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada berbagai jenis tanah di *main nursery*. Penelitian ini akan dilaksanakan di kebun pendidikan dan penelitian (KP2) Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ketinggian tempat penelitian 118 Mdpl. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juli sampai Oktober 2023. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan. Faktor pertama jenis tanah terdiri dari 2 aras yaitu L1=Tanah Regosol, L2= Tanah Latosol. Faktor kedua dosis limbah solit 4 aras yaitu P1= 350 g/tanaman, P2= 400 g/tanaman, P3= 450 g/tanaman, P4= 500 g/tanaman. Dari kedua faktor tersebut diperoleh 8 kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan dilakukan 4 ulangan sehingga jumlah seluruh tanaman 32 tanaman. Analisis data yang digunakan yaitu sidik ragam. Bila terdapat beda nyata antar perlakuan diuji lanjut menggunakan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan jenjang nyata 5 %. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi nyata antara dosis limbah solit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada berbagai jenis tanah di *main nursery*. Pemberian dosis limbah solit 350 g/tanaman tidak berbeda nyata dengan pemberian dosis kontrol dan dosis 400 g/tanaman pada semua parameter, tetapi pemberian dosis limbah solit 450 g/tanaman menunjukkan hasil terbaik pada parameter berat segar tanaman, berat kering tanaman, berat kering akar dan volume akar. Tanah latosol memberikan pengaruh baik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.

Kata kunci : *limbah solit, berbagai jenis tanah, kelapa sawit, main nursery*