

**PENGARUH SOLID DAN VOLUME PENYIRAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE-NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

AHMAD ILHAM AL INTISHAR

20 / 21453 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2024

**PENGARUH SOLID DAN VOLUME PENYIRAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE-NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

AHMAD ILHAM AL INTISHAR

20/21453/BP

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH SOLID DAN VOLUME PENYIRAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT di *pre nursery***

Disusun Oleh

AHMAD ILHAM AL INTISHAR

20 / 21453 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 30 Juli 2024

INSTIPER

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Candra Ginting, MP)



(Valensi Kautsar, SP., M.Sc., PhD)

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, 02 Agustus 2024

Yang menyatakan,

Ahmad Ilham Al Intishar

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kita hanturkan kepada ALLAH SWT berkat Rahmat Hidayah, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga kita dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Solid dan Volume Penyiraman Terhadap Bibit Kelapa Sawit di Pre-Nursery”**. Laporan proposal penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan penelitian di jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Stiper Yogyakarta. Penulis menyadari dalam penyusunan proposal penelitian ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karna itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang tua, saudara-saudara kami, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini .
2. Bapak Dr. Ir Candra Ginting, MP selaku Dosen pembimbing atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
4. Ibu dr. Sri Suryanti, SP, MP. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Segenap Dosen Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Kepada keluarga besar SPKS A yang memberi semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya dalam penulisan proposal ini.

Yogyakarta, 02 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kelapa Sawit	4
B. Solid decanter	6
C. Volume Penyiraman	7
D. Hipotesis	9
III. METODE PENELITIAN	9
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	9
B. Alat dan Bahan.....	9
C. Rancangan dan Tahap Pelaksanaan	9
D. Pelaksanaan Penelitian.....	10
E. Parameter penelitian	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A. Hasil.....	14
B. Pembahasan	23

V. KESIMPULAN	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi tanaman pada perlakuan pupuk solid dan volume Penyiraman.....	14
Tabel 2. Diameter batang pada perlakuan pupuk solid dan volume penyiraman.....	17
Tabel 3. Panjang akar primer pada perlakuan pupuk solid dan volume Penyiraman.....	18
Tabel 4. Berat segar tajuk pada perlakuan pupuk solid dan volume Penyiraman.....	19
Tabel 5. Berat kering tajuk pada perlakuan pupuk solid dan volume Penyiraman.....	20
Tabel 6. Berat segar akar pada perlakuan pupuk solid dan volume Penyiraman.....	21
Tabel 7. Berat kering akar pada perlakuan pupuk solid dan volume Penyiraman.....	22
Tabel 8. Jumlah daun pada perlakuan pupuk solid dan volume Penyiraman.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertambahan tinggi tanaman pada dosis pupuk organik solid.....	16
Gambar 1. Pertambahan tinggi tanaman bibit pada volume penyiraman	17

DAFTAR LAMPIRAN

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

INTISARI

Tujuan dari terlaksananya penelitian ini yaitu menganalisis tingkat pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* akibat adanya perlakuan berupa volume penyiraman dan dosis pupuk solid. Adapun lokasi yang dipilih untuk penelitian yaitu "di Desa Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta tepatnya di KP2 (Kebun Pendidikan dan Penelitian), dimana are ini terletak di ketinggian 118 mdpl". Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Juni hingga Agustus 2023. Lalu metode yang diimplementasikan dalam penelitian berupa RAL (Rancangan Acak Lengkap) yang melibatkan dua macam perlakuan. Perlakuan pertama dengan menerapkan 4 aras dosis pupuk yaitu kelompok kontrol diberikan pupuk NPK 2,5 gram setiap tanaman dan kelompok ini diindikasikan sebagai S0, sementara kelompok perlakuan S1, S2, dan S3 masing-masing diberikan pupuk solid sejumlah 150 g/tanaman, 200 g/tanaman, dan 250 g/tanaman. Selanjutnya perlakuan kedua dengan menerapkan 3 aras volume penyiraman yaitu "V1= 100 ml/tanaman, V2= 150 ml/tanaman, V3= 200 ml/tanaman". Kedua jenis perlakuan tersebut menghasilkan kombinasi perlakuan sejumlah 12 kombinasi dan jumlah perlakuan uji sejumlah 4 kali sehingga totalnya 48 tanaman. Masing-masing data yang telah didapatkan akan dianalisis dengan mengimplementasikan metode uji sidik ragam pada taraf signifikansi 5% dan dilanjutkan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) taraf sig.5% apabila didapatkan ketidaksamaan diantara perlakuan secara signifikan. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data didapatkan tingkat pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* tidak terpengaruh oleh volume penyiraman dan pemberian pupuk solid secara signifikan. Adapun perlakuan kontrol berupa pemberian pupuk NPK tidak lebih baik daripada diberi perlakuan berupa pupuk solid dengan dosis 150 g, 200 g, dan 250 g. Kemudian perlakuan penyiraman memberikan dampak terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada kategori baik untuk volume 100 mL, 150 mL, dan 200 mL.

Keywords: *pupuk solid, volume penyiraman, kelapa sawit, pre-nursery*