

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS BATANG PISANG DAN
FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
MUHAMMAD HAFIZ SYAH**

19/20730/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS BATANG PISANG DAN
FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MUHAMMAD HAFIZ SYAH

19/20730/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS BATANG PISANG DAN
FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY**

DISUSUN OLEH
MUHAMMAD HAFIZ SYAH

19/20730/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 8 September 2023

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Candra Ginting, MP.

Dosen Pembimbing II



Ir. Wiwin Dyah Uully Parwati, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, 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, 15 September 2023

Yang menyatakan,

Muhammad Hafiz Syah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala karunia dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi sebagai salah satu syarat guna mendapatkan gelar S1 dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kompos Batang Pisang Dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit Di Pre Nursery”** dengan lancar dan tepat waktu.

Selesainya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, arahan, dan bimbingan banyak pihak. Oleh sebab itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Candra Ginting, M.P. sebagai Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP. sebagai Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Samsuri T, MP. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. sebagai Ketua Jurusan Agroteknologi Institut Pertanian Stiper.
5. Kepada kedua orang tua serta saudara – saudaraku tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a dan dukungan moral maupun material untuk penulis dalam menuntut ilmu sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Teman-teman kelas SPKS-B yang telah memberikan bantuannya dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, dimohon saran dan kritik dari pembaca sebagai masukan bagi penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, terutama untuk perkembangan ilmu pertanian.

Yogyakarta, 15 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Kelapa Sawit.....	4
2.2 Kompos Batang Pisang	6
2.3 Frekuensi Penyiraman	10
2.4 Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Rancangan Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian	16
3.5 Parameter Penelitian.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil.....	22
B. Pembahasan	34
V. KESIMPULAN	38
DAFTAR PUSTAKA	39
DAFTAR LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Pengaruh pemberian kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap tinggi tanaman (cm) bibit kelapa sawit *pre nursery* 23
- Tabel 2. Pengaruh kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap jumlah daun (helai) bibit kelapa sawit *pre nursery* 26
- Tabel 3. Pengaruh kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap diameter batang (mm) bibit kelapa sawit *pre nursery* 29
- Tabel 4. Pengaruh pemberian kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap panjang akar (cm) bibit kelapa sawit *pre nursery* 30
- Tabel 5. Pengaruh pemberian kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap berat segar tajuk (g) bibit kelapa sawit *pre nursery* 31
- Tabel 6. Pengaruh pemberian kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap berat kering tajuk (g) bibit kelapa sawit *pre nursery* 32
- Tabel 7. Pengaruh pemberian kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap berat segar akar (g) bibit kelapa sawit *pre nursery* 33
- Tabel 8. Pengaruh pemberian kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap berat kering akar (g) bibit kelapa sawit *pre nursery* 34
- Tabel 9. Pengaruh kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap volume akar (ml) bibit kelapa sawit *pre nursery* 35

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Pertumbuhan tinggi (cm) bibit kelapa sawit *pre nursery* pada perlakuan kompos batang pisang 24
- Gambar 2. Pertumbuhan tinggi (cm) bibit kelapa sawit *pre nursery* pada perlakuan frekuensi penyiraman 25
- Gambar 3. Pertumbuhan jumlah daun (helai) bibit kelapa sawit *pre nursery* pada perlakuan kompos batang pisang 27
- Gambar 4. Pertumbuhan jumlah daun (helai) bibit kelapa sawit *pre nursery* pada perlakuan frekuensi penyiraman 28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit dan DMRT tinggi bibit.....	44
Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun dan DMRT jumlah daun.....	45
Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang dan DMRT diameter batang	46
Lampiran 4. Sidik ragam panjang akar dan DMRT panjang akar	47
Lampiran 5. Sidik ragam berat segar tajuk dan DMRT berat segar tajuk.....	48
Lampiran 6. Sidik ragam berat kering tajuk dan DMRT berat kering tajuk	49
Lampiran 7. Sidik ragam berat segar akar dan DMRT berat segar akar.....	50
Lampiran 8. Sidik ragam berat kering akar dan DMRT berat kering akar	51
Lampiran 9. Sidik ragam volume akar dan DMRT volume akar.....	52
Lampiran 10. Dokumentasi penelitian	53

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*, dan untuk mengetahui pengaruh perlakuan kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian ini dilaksanakan di KP-2 Kalikuning Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, yang terletak di Desa Wedomartani, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang dilakukan pada bulan Mei sampai Agustus 2023. Metode penelitian ini menggunakan pola faktorial dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama yaitu kompos batang pisang yang terdiri dari 4 aras yaitu kompos batang pisang 0 g (kontrol), 200 g, 400 g, dan 500 g. Faktor kedua yaitu frekuensi penyiraman, terdiri dari 3 aras yaitu penyiraman sekali 2 hari sekali, 1 hari sekali dan 1 hari dua kali. Dengan demikian diperoleh $4 \times 3 = 12$ kombinasi, setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 60 sampel tanaman. Hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam atau *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada jenjang 5%, jika ada pengaruh nyata antar perlakuan, diuji lanjut dengan *Duncans Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi nyata antara kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman. Kombinasi perlakuan terbaik adalah pemberian kompos batang pisang sebanyak 400 g dengan frekuensi penyiraman 1 hari sekali. Kompos batang pisang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* dilihat dari parameter tinggi bibit, jumlah daun, berat segar tajuk dan berat kering tajuk. Frekuensi penyiraman tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

Kata kunci : Frekuensi penyiraman, Kelapa sawit, Kompos batang pisang, *Pre nursery*.