

**PENGARUH APLIKASI VERMIKOMPOS DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh:

BARAJUANG DEVAN OGI

19/21131/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH APLIKASI VERMIKOMPOS DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh:

BARAJUANG DEVAN OGI

19/21131/BP

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

202

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH APLIKASI VERMIKOMPOS DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT *PRE NURSERY*

Disusun Oleh:

BARAJUANG DEVAN OGI

19/21131/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan dosen penguji program studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

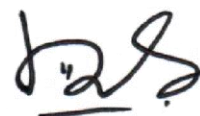
Pada Tanggal 09 Februari 2023

Dosen Pembimbing I



Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si

Dosen Pembimbing II



Betti Yuniasih, S.Si. M.Sc.

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo 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 ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 13 Februari 2023

Yang menyatakan,

Barajuang Devan Ogi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur di ucapkan kehadirat Allah SWT serta rahmat shalawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini disampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama penyelesaian tugas akhir ini kepada:

1. Kepada kedua orang tua yang telah banyak memberikan semangat dan doa
2. Ibu Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si Selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Ibu Betti Yuniasih, S.Si. M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Dr. Dimas Deworo Puruhito S.P., M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER
5. Kepada seluruh teman – teman yang telah banyak membantu penulis

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca

Yogyakarta, 13 Februari 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
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	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kelapa Sawit	6
B. Pembibitan	7
C. Vermikompos.....	10
D. Penyiraman.....	11
E. Hipotesis.....	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan waktu Penelitian	14
B. Alat dan Bahan.....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Pelaksanaan Penelitian	15
E. Parameter Pengamatan	18

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar pertumbuhan bibit kelapa sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) .	8
Tabel 2. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap tinggi tanaman (cm)	22
Tabel 3. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah daun (helai)	24
Tabel 4. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap luas daun (cm ²).....	26
Tabel 5. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap diameter batang (mm).....	27
Tabel 6. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat segar tajuk (g)	28
Tabel 7. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering tanaman (g).....	29
Tabel 8. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap panjang akar (cm).....	30
Tabel 9. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah akar (helai).....	31
Tabel 10. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat segar akar (g)	32
Tabel 11. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering akar (g)	33
Tabel 12. Hasil analisis vermikompos.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kurva pertumbuhan	9
Gambar 2. Pengaruh vermikompos terhadap laju tinggi tanaman (cm)	23
Gambar 3. Pengaruh volume penyiraman terhadap laju tinggi tanaman (cm)	23
Gambar 4. Pengaruh vermikompos terhadap laju pertambahan jumlah daun (helai)	25
Gambar 5. Pengaruh volume penyiraman terhadap laju pertambahan jumlah daun (helai)	25
Gambar 6. Curah hujan bulan Januari 2022 - Mei 2022.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap tinggi tanaman.....	42
Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah daun.....	42
Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap luas daun	43
Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap diameter batang	43
Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat segar tanaman.....	44
Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering tanaman	44
Lampiran 7. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap panjang akar	45
Lampiran 8. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah akar.....	45
Lampiran 9. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat segar akar	46
Lampiran 10. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering akar.....	46
Lampiran 11. Layout penelitian.....	47
Lampiran 12. Pelaksanaan penelitian	47

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*, yang telah dilaksanakan di Pangkalan Banteng, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah pada bulan Februari – Mei 2022.

Penelitian menggunakan metode percobaan rancangan acak lengkap (RAL). Faktor pertama adalah pemberian vermikompos yang terdiri dari 4 aras yaitu, kontrol (tanpa vermikompos), vermikompos dosis 80 g, vermikompos dosis 160 g, vermikompos dosis 240 g. Faktor kedua adalah volume penyiraman yang terdiri dari 3 aras yaitu, volume penyiraman 75 ml/hari, volume penyiraman 150 ml/hari, volume penyiraman 225 ml/hari. Dari dua perlakuan tersebut diperoleh $4 \times 3 = 12$ kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan dilakukan 4 ulangan, sehingga jumlah seluruh tanaman $12 \times 4 = 48$ tanaman. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang 5%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian vermikompos dan volume penyiraman pada bibit kelapa sawit di *pre nursery* tidak terjadi interaksi nyata pada kombinasi vermikompos dan volume penyiraman. Pemberian vermikompos dengan dosis 80 g dan volume penyiraman 150 ml sudah mencukupi pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

Kata kunci : volume penyiraman, vermikompos, kelapa sawit, pre nursery