

**PENGARUH APLIKASI VERMIKOMPOS DAN VOLUME  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT *MAIN NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun oleh :**

**BAGUS MAULANA**

**19/20964/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGARUH APLIKASI VERMIKOMPOS DAN VOLUME  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT *MAIN NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun oleh :**

**BAGUS MAULANA**

**19/20964/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGARUH APLIKASI VERMIKOMPOS DAN VOLUME**  
**PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT *MAIN NURSERY***

Disusun oleh:  
**BAGUS MAULANA**  
**19/20964 / BP**

Telah dipertanggung jawabkan di depan dosen penguji program studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada  
Tanggal 9 Januari 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Hangger Gahara Mawandha, SP.M.Sc.



Ir. Tri Nugraha Budi Santosa, MP.

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, 10 Maret 2023

Yang menyatakan,

Bagus Maulana

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur di ucapkan kehadiran 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. Bapak Hangger Gahara Mawandha, SP.M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Ir. Tri Nugraha Budi Santosa, MP. 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, 10 Maret 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 .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit .....	5
B. Bibit Main Nursery .....	6
C. Pupuk Vermikompos.....	7
D. Volume Penyiraman.....	8
E. Hipotesis.....	9
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Waktu dan tempat Penelitian .....	10

B. Alat dan Bahan.....	10
C. Rancangan Penelitian.....	10
D. Pelaksanaan Penelitian.....	11
E. Parameter Pengamatan.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Hasil.....	15
B. Pembahasan.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap tinggi tanaman (cm) .....	15
Tabel 2. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah daun (helai) .....	18
Tabel 3. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap luas daun (cm) .....	20
Tabel 4. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap diameter batang (mm).....	21
Tabel 5. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap volume akar (ml) .....	22
Tabel 6. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat basah akar (g) .....	23
Tabel 7. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering akar (g) .....	24
Tabel 8. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat basah tajuk (g) .....	25
Tabel 9. Pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering tajuk (g) .....	26



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh vermikompos terhadap laju tinggi tanaman (cm)	
.....	16
Gambar 2. Pengaruh volume penyiraman terhadap laju tinggi tanaman	
(cm) .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap tinggi tanaman .....	32
Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah daun .....	32
Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap luas daun .....	33
Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap diameter batang.....	34
Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap volume akar .....	35
Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat basah akar .....	36
Lampiran 7. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering akar .....	37
Lampiran 8. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat basah tajuk .....	38
Lampiran 9. Sidik ragam pengaruh vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering tajuk .....	39
Lampiran 10. Layout penelitian .....	40
Lampiran 11. Dokumentasi penelitian .....	41

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vermikompos dan volume penyiraman pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*, yang telah dilaksanakan di KP2 Kalikuning, Desa Wedomartani, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan November – Februari 2023.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan acak lengkap (RAL) faktor pertama adalah pemberian dosis vermikompos yang terdiri dari tiga aras yaitu, dosis 100g vermikompos (D1), dosis 200 g vermikompos (D2), dosis 300 g vermikompos (D3). Faktor kedua adalah volume penyiraman yang terdiri dari tiga aras yaitu, volume penyiraman 500 ml/hari, volume penyiraman sehari 1000 ml/hari, volume penyiraman 2000 ml/hari. dari dua perlakuan tersebut diperoleh  $3 \times 3 = 9$  kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan dilakukan 3 kali ulangan, sehingga jumlah seluruh tanaman  $9 \times 3 = 27$  tanaman. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam ( Anova ) pada jenjang nyata 5%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian dosis vermikompos dan volume penyiraman pada bibit kelapa sawit di *Main nursery* pada berbagai kombinasi menunjukkan pengaruh yang sama di *main nursery*.

*Kata kunci : kelapa sawit, vermikompos, volume penyiraman, main nursery.*