

**PEMANFAATAN KOMPOSISI PUPUK BOKASHI DAN TANAH
REGOSOL TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) PADA MASA *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

TENGGU ARDIANSAH

19/21198/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PEMANFAATAN KOMPOSISI PUPUK BOKASHI DAN TANAH
REGOSOL TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) PADA MASA *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

TENGGU ARDIANSAH

19/21198/BP

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMANFAATAN KOMPOSISI PUPUK BOKASHI DAN TANAH
REGOSOL TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) PADA MASA *PRE NURSERY***

Disusun Oleh:

TENGGU ARDIANSAH

19/21198/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut PertanianStiper Yogyakarta
pada tanggal 28 Agustus 2023

INSTIPER

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Sri Suryanti, SP. MP.)



(Elisabeth Nanik Kristalisasi, SP. MP.)

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmaja, 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 layak dan lazim.

Yogyakarta, 01 September 2023

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized letter 'S' at the beginning, followed by several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Tengku Ardiansah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya yang diberikan sehingga Penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini disusun sebagai syarat meraih gelar strata satu (S1). Skripsi hasil penelitian ini berjudul “Pemanfaatan Komposisi Pupuk Bokashi Dan Tanah Regosol Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Pada Masa *Pre Nursery*”.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini Penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP. MP. selaku dosen pembimbing I sekaligus sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang selalu sabar dan bijaksana dalam membimbing selama penulisan skripsi ini.
2. Ibu Elisabeth Nanik Kristalisasi, SP. MP. selaku dosen pembimbing II sekaligus sebagai Sekretaris Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang selalu memberikan arahan terbaik dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng sebagai Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan kesuksesan penulis.
6. Teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya yang telah membantu dalam kegiatan penelitian dan skripsi.

Yogyakarta, 01 September 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
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. Pupuk Bokashi.....	5
C. Tanah Regosol.....	8
D. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan tempat penelitian.....	11
B. Alat dan bahan.....	11
C. Rancangan penelitian.....	11
D. Pelaksanaan penelitian.....	12
E. Pemeliharaan bibit kelapa sawit.....	14
F. Parameter bibit kelapa sawit.....	14
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL.....	17
V. PEMBAHASAN.....	32
VI. KESIMPULAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (cm).....	17
Tabel 2. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (helai).....	19
Tabel 3. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan diameter batang bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (mm).....	21
Tabel 4. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan panjang akar primer bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (cm).....	23
Tabel 5. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan volume akar bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (ml).....	24
Tabel 6. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan berat segar akar bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (g).....	25
Tabel 7. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan berat kering akar bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (g).....	26
Tabel 8. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan berat segar tajuk bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (g).....	27
Tabel 9. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan berat kering tajuk bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> (g).....	28
Tabel 10. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan jumlah akar primer bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i>	29
Tabel 11. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan jumlah akar sekunder bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i>	30

Tabel 12. Pemanfaatan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol terhadap pertumbuhan jumlah akar tersier bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i>	31
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> pada perlakuan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol (cm).....	18
Gambar 2. Pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> pada perlakuan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol (helai).....	20
Gambar 3. Pertumbuhan diameter batang bibit kelapa sawit pada masa <i>pre nursery</i> pada perlakuan komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol (mm).....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit kelapa sawit.....	39
Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun bibit kelapa sawit.....	39
Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang bibit kelapa sawit.....	40
Lampiran 4. Sidik ragam panjang akar primer bibit kelapa sawit.....	40
Lampiran 5. Sidik ragam volume akar bibit kelapa sawit.....	41
Lampiran 6. Sidik ragam berat segar akar bibit kelapa sawit.....	41
Lampiran 7. Sidik ragam berat kering akar bibit kelapa sawit.....	41
Lampiran 8. Sidik ragam berat segar tajuk bibit kelapa sawit.....	42
Lampiran 9. Sidik ragam berat kering tajuk bibit kelapa sawit.....	42
Lampiran 10. Sidik ragam jumlah akar primer bibit kelapa sawit.....	43
Lampiran 11. Sidik ragam jumlah akar sekunder bibit kelapa sawit.....	43
Lampiran 12. Sidik ragam jumlah akar tersier bibit kelapa sawit.....	43
Lampiran 13. Layout penelitian.....	44
Lampiran 14. Foto kegiatan penelitian.....	45
Lampiran 15. Foto hasil penelitian.....	46

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi pupuk bokashi dan tanah regosol yang paling efektif dalam pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada masa *pre nursery* yang dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Februari - Mei 2023. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu pupuk bokashi yang terdiri dari 6 aras yaitu 0%, 2,5%, 7,5%, 12,5%, 17,5% dan 22,5% masing-masing dengan 6 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji sidik ragam atau *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada jenjang nyata 5%. Jika ada perbedaan nyata antar perlakuan dapat diuji lanjut dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi 22,5% secara nyata meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit pada masa *pre nursery*.

Kata kunci : Kelapa Sawit, Tanah Regosol, Pupuk Bokashi