

**PENGARUH MACAM KOMPOS *BY PRODUCT* KEBUN KELAPA SAWIT
PADA BEBERAPA JENIS TANAH YANG BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ILHAN NURIZKI

20/21569/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2024

**PENGARUH MACAM KOMPOS *BY PRODUCT* KEBUN KELAPA SAWIT
PADA BEBERAPA JENIS TANAH YANG BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ILHAN NURIZKI

20/ 21569/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

PENGARUH MACAM KOMPOS *BY PRODUCT* KEBUN KELAPA SAWIT
PADA BEBERAPA JENIS TANAH YANG BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY*

Disusun oleh

ILHAN NURIZKI

20/ 21569/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 16 Juli 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Sri Manu Rochmiyati, M.Sc.)



(Githa Noviana, S.ST. M.Si)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(I.P. Samudra) 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, 22 Juli 2024

Yang menyatakan:

Ilhan Nurizki

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridhonya, sehingga penyusunan skripsi dengan judul “**Pengaruh Macam Kompos By Product Kebun Kelapa Sawit Pada Beberapa Jenis Tanah Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit Di Pre Nursery**” dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Sri Manu Rochmiyati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulisan sepenuhnya sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Githa Noviana, S.ST.,M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah ikut membimbing penulis serta membantu mengoreksi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Kepada kedua orang tua dan teman-teman yang selalu memberikan doa, dukungan dan kasih sayang yang tak ternilai.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Penyusun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
I.PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kelapa Sawit.....	7
B. Bahan Organik.....	8
C. Tanah Sebagai Media Tanam	12
D. Hipotesis	15
III.METODE PENELITIAN	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
B. Alat dan Bahan	16
C. Rancangan Penelitian	16
D. Pelaksanaan Penelitian	17
E. Pertumbuhan bibit.....	19
1. Tinggi bibit (cm).....	19
2. Jumlah daun (helai)	19
3. Luas daun (cm ²).....	19
4. Berat segar tajuk (g)	19
5. Berat kering tajuk (g).....	19
6. Berat segar akar (g).....	20
7. Berat kering akar (g).....	20
8. Panjang akar (cm).....	20

9. Volume akar (ml).....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil Penelitian.....	21
1. Tinggi Bibit.....	21
2. Jumlah Daun	22
3. Berat segar tajuk	23
4. Berat Segar akar.....	24
5. Berat kering tajuk	24
6. Panjang Akar	25
7. Berat Kering Akar	26
8. Volume akar.....	26
9. Luas daun	27
B. Pembahasan	28
V. KESIMPULAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap tinggi bibit	21
Tabel 2. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap jumlah daun bibit.....	22
Tabel 3. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap berat segar tajuk.....	23
Tabel 4. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap berat segar akar.....	24
Tabel 5. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap berat kering.....	24
Tabel 6. Pengaruh macam macam kompos dan jenis tanah terhadap	25
Tabel 7. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap berat kering.....	26
Tabel 8. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap volume akar	26
Tabel 9. Pengaruh macam kompos dan jenis tanah terhadap luas daun bibit	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit kelapa sawit (cm)

Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun bibit kelapa sawit (helai)

Lampiran 3. Sidik ragam berat segar tajuk bibit kelapa sawit (g)

Lampiran 4. Sidik ragam berat segar akar tanaman kelapa sawit (g)

Lampiran 5. Sidik ragam panjang akar tanaman kelapa sawit (cm)

Lampiran 6. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit (cm²)

Lampiran 7. Sidik ragam volume akar tanaman kelapa sawit (ml)

Lampiran 8. Sidik ragam berat kering tajuk tanaman kelapa sawit (g)

Lampiran 9. Sidik ragam berat kering akar tanaman kelapa sawit (g)

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh macam kompos *by product* pada beberapa jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* telah dilakukan di Desa Wedomartani, Sleman, Yogyakarta pada bulan Desember 2023-Maret 2024. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor, yaitu macam kompos yang terdiri dari 4 macam (tanpa kompos, solid, mucuna, dan tandan kosong), dan jenis tanah yang terdiri dari tiga jenis (regosol, latosol dan grumusol). Untuk perlakuan tanpa kompos sebagai kontrol diberi pupuk NPK dengan dosis standar. Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam pada jenjang 5 %, perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT jenjang 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata antara jenis tanah dan macam kompos pada berat segar tajuk dan luas daun. Berat tajuk dan luas daun tertinggi dihasilkan oleh pemberian solid pada tanah regosol, pemberian Mucuna pada tanah regosol, Mucuna dan tandan kosong pada tanah latosol, dan solid pada tanah grumusol. Pada parameter jumlah daun, tinggi bibit, berat kering tajuk, berat segar dan berat kering akar, panjang dan volume akar tidak terdapat interaksi nyata. Pemberian kompos solid, mucuna, tandan kosong dan pupuk NPK sebagai kontrol berpengaruh sama, kecuali pada jumlah daun pemberian kompos tandan kosong lebih tinggi dibandingkan pupuk NPK. Penggunaan jenis tanah regosol, latosol dan grumusol berpengaruh sama, kecuali pada jumlah daun pada tanah regosol lebih tinggi dibandingkan tanah latosol

Kata kunci : Bibit kelapa sawit, jenis tanah, macam kompos, *pre nursery*, solid