

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI PN TERHADAP MACAM DAN DOSIS KOMPOS ASAL
LIMBAH PERKEBUNAN (Gulma, *Mucuna*, Tandan Kosong)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ARDIETYA DWI PUTRA

18 / 19943 /BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN JUDUL

RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*

Jacq) DI PN TERHADAP MACAM DAN DOSIS KOMPOS ASAL

LIMBAH PERKEBUNAN (Gulma, *Mucuna*, Tandan Kosong)

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ARDIETYA DWI PUTRA

18 / 19943 /BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI PN TERHADAP MACAM DAN DOSIS KOMPOS ASAL
LIMBAH PERKEBUNAN (*Gulma, Mucuna, Tandan Kosong*)**

Disusun Oleh :

ARDIETYA DWI PUTRA

18/19943/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Pada tanggal 17 Juni 2022

Dosen Pembimbing I



Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Ir. Neny Andayani, MP.

Mengetahui,



Dr. Dima 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 atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Yang menyatakan,

Ardietya Dwi Putra

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur alhamdulillah atas khadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

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

1. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Ir Ety Rosa Setyawati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
3. Ir. Neny Andayani, MP. selaku Dosen Pembimbing II.
4. Ibu dan Keluarga saya, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.
5. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis.

Penyusun berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca yang berminat pada umumnya semoga memberikan informasi yang manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan kemajuan perkebunan kelapa sawit di Indonesia

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
Penulis	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh pemberian jenis pupuk kompos pada berbagai dosis terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre-nursery</i>	17
Tabel 2. Pengaruh pemberian jenis pupuk kompos pada berbagai dosis terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre-nursery</i>	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengaruh pemberian pupuk kompos Tandan kosong terhadap tinggi tanaman kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> (cm).....	19
Gambar 2. Pengaruh pemberian pupuk kompos gulma terhadap tinggi tanaman kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> (cm).....	20
Gambar 3. Pengaruh pemberian pupuk kompos <i>Mucuna</i> terhadap tinggi tanaman kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> (cm).....	21
Gambar 4. Pengaruh pemberian pupuk kompos tandan kosong terhadap jumlah daun kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> (helai).....	22
Gambar 5. Pengaruh pemberian pupuk kompos gulma terhadap jumlah daun kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> (helai).....	22
Gambar 6. Pengaruh pemberian pupuk kompos <i>Mucuna</i> terhadap jumlah daun kelapa sawit di <i>pre-nursery</i> (helai).....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Sidik Ragam.....	33
Lampiran 2. Hasil Sidik Ragam Diameter Batang.....	34
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun.....	35
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam Luas Daun.....	36
Lampiran 5. Hasil Sidik Ragam Berat Kering Tajuk.....	37
Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam Panjang Akar.....	38
Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam Berat Segar akar.....	39
Lampiran 8. Hasil Sidik Ragam Berat Kering Akar.....	40
Lampiran 9. Hasil Sidik Ragam Berat Segar Tajuk.....	41
Lampiran 10. Hasil Dokumentasi.....	42

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kompos tangkos, *Mucuna*, dan gulma dengan jenis dan dosis yang berbeda pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre-nursery. Penelitian telah dilaksanakan di kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang terletak di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY pada ketinggian tempat 118 mdpl. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai bulan April 2022. Penelitian menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) atau Completely Randomized Design (CRD) yang terdiri dari faktor tunggal, yaitu jenis kompos pada berbagai dosis yang di atas 10 aras yaitu : T1 : Kontrol = Tangkos : 0 g/polybag., gulma : 0 g/polybag., *Mucuna* : 0 g/polybag. T2 : Tangkos : 150 g/polybag, T3 : Tangkos : 300 g/polybag, T4 : 450 g/polybag, T5 : 110 g/polybag, T6 : gulma : 220 g/polybag, T7 : gulma : 330 g/polybag, T8 : *Mucuna* : 80 g/polybag, T9 : *Mucuna* : 160 g/polybag, T10 : *Mucuna* : 240 g/polybag. Dengan demikian diperoleh 12 kombinasi, setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 48 unit percobaan. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Anova dan apabila ada perbedaan nyata diuji lanjut dengan DMRT dengan taraf 5%. Anova menunjukkan terjadinya pengaruh nyata antara pemberian kompos Tangkos, *Mucuna*, dan gulma pada berbagai dosis dalam media tanam terhadap parameter panjang akar, namun tidak berpengaruh nyata terhadap parameter diameter batang, jumlah daun luas daun, berat segar tajuk, berat segar akar, berat kering tajuk, berat kering akar, dan tinggi tanaman kelapa sawit di *Pre-nursery*. Pemberian jenis kompos pada dosis *Mucuna* 160g, dan gulma 110g, 330g berpengaruh nyata terhadap parameter panjang akar.

kata kunci : kelapa sawit, *pre-nursery*, pupuk, kompos, tankos, *Mucuna*, gulma.

