

**PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

TRI JAVA GUSLIANTORO
20 / 21696 / SPKS D

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) DI MAIN NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

TRI JAVA GUSLIANTORO
20 / 21696 / BP

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) DI MAIN NURSERY

Disusun Oleh:

TRI JAWA GUSLIANTORO

20/ 21696 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 15 Maret 2024



Dosen Pembimbing I

(E. Nanik Kristalisasi, S.P., M.P.)

Dosen Pembimbing II

(Ryan Firman Syah, S.P., M.Si)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

(Ir. Samsuri Tarmadja, MP)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat benar karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan skripsi yang saya buat memang betul asli buatan saya terkecuali dengan acuan ataupun kutipan yang saya ambil dari beberapa jurnal, buku dan internet dengan mengikuti kaedah atau tata penulisan karya ilmiah yang benar.

Yogyakarta, 21 Maret 2024

Yang menyatakan,

Tri Java Gusliantoro

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhonya akhirnya penulis telah menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh Macam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Main Nursery*”. Dalam menyelesaikan proposal penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada penulis dan berupa beserta doa.
2. Ibu E. Nanik Kristalisasi, SP. MP. sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan proposal ini.
3. Bapak Ryan Firman Syah, SP., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan proposal ini.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
5. Teman-teman sejawat Fakultas Pertanian yang memberikan motivasi dan semangat.
6. Teman-teman tongkrongan Hendro, Tegar, Dwi dan masih banyak lagi yang tidak dapat saya sebutkan satupersatu.
7. Teman-teman kelas SPKS-D yang juga memberikan bantuannya dalam penulisan proposal ini.

Yogyakarta, 21 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
INTISARI.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
II . TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Tanaman Kelapa Sawit	3
B. POC Limbah Rumah Tangga.....	4
C. POC Limbah Pasar.....	5
D. Hipotesis	7
III. METODE PENELITIAN.....	8
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	8
B. Alat dan Bahan	8
C. Rancangan Penelitian.....	8
D. Pelaksanaan Penelitian.....	9
E. Parameter	11
IV. HASIL PENELITIAN	14
V. PEMBAHASAN	23
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap tinggi bibit kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (cm)	14
Tabel 2. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap diameter batang kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (cm)	15
Tabel 3. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat segar tajuk kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (gram)	16
Tabel 4. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat kering tajuk kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (gram)	17
Tabel 5. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat segar akar kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (gram)	18
Tabel 6. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat kering akar kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (gram)	19
Tabel 7. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap volume akar kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (ml)	20
Tabel 8. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap luas daun kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (cm)	21
Tabel 9. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap Panjang akar kelapa sawit di <i>Main Nursery</i> (cm)	22

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*. Penelitian ini akan dilaksanakan di kebun pendidikan dan penelitian (KP2) Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ketinggian tempat Penelitian 118 mdpl. penelitian ini akan dilaksanakan dari bulan November 2023 – Januari 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan percobaan faktorial yang terdiri dari 2 faktor dengan 4 ulangan. Faktor yang pertama adalah macam POC yang terdiri dari 2 aras, yaitu POC limbah rumah tangga dan POC limbah pasar. Faktor yang kedua adalah konsentrasi POC yang terdiri dari 4 aras, yaitu: kontrol/tanpa perlakuan, konsentrasi POC 15% (150 ml/liter air), 25% (250 ml/liter air), 35% (350 ml/liter air), dan 45% (450 ml/liter air). Dilanjutkan menggunakan analisis of variance (ANOVA) pada jenjang nyata 5%, bila ada pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan konsentrasi macam POC limbah rumah tangga dan limbah pasar tidak terdapat interaksi nyata terhadap semua parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*. Penggunaan macam POC limbah rumah tangga dan limbah pasar maupun konsentrasi POC kontrol + NPK, 150, 250, 350, dan 450 ml/liter air memberikan pengaruh yang sama terhadap semua parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.

Kata Kunci : Bibit kelapa sawit di *Main Nursery*, limbah rumah tangga , limbah pasar.