

**PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) TERHADAP
BIBIT KELAPA SAWIT *PRE NURSERY* PADA BAGIAN LAPISAN
TANAH *TOP SOIL* DAN *SUB SOIL***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ANDRIAN GRESNAY SIJABAT

19/21188/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) TERHADAP
BIBIT KELAPA SAWIT *PRE NURSERY* PADA BAGIAN LAPISAN
TANAH *TOP SOIL* DAN *SUB SOIL***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ANDRIAN GRESNAY SIJABAT

19/21188/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) TERHADAP
BIBIT KELAPA SAWIT *PRE NURSERY* PADA BAGIAN LAPISAN
TANAH *TOP SOIL* DAN *SUB SOIL***

Disusun Oleh :

ANDRIAN GRESNAY SIJABAT

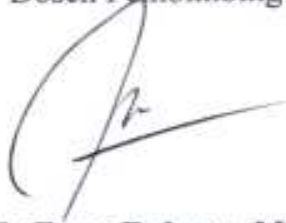
19/21188/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan dosen penguji program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal 25 Mei 2023

INSTIPER

Yogyakarta, 25 Mei 2023

Dosen Pembimbing I,



(Ir. Enny Rahayu, MP.)

Dosen Pembimbing II,



(Dr. Achmad Himawan, S.Si, M.Si.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas pertanian



(Dr. Samsuri Tarmadja, MP)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karyasendiri.sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis ataudi terbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Yang menyatakan,

Andrian Gresnay Sijabat

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 “Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery* Pada Bagian Lapisan Tanah *Top Soil* Dan *Top Soil*”

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

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng sebagai Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Ir.Samsuri Tarmadja, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian stiper Yogyakarta.
4. Ibu Ir. Enny Rahayu, MP selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar dan bijaksana dalam membimbing selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr.Achmad Himawan,S.Si,M.Si selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan arahan terbaik dalam penulisan skripsi ini.
6. Kepada kedua orang tua yang senantiasa mendoakan kesuksesan penulis.
7. Teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya yang telah membantu dalam kegiatan penelitian dan skripsi.

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	V
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kelapa Sawit (<i>Elaeis gueneensis</i> Jacq)	Error! Bookmark not defined.
B. Tanah <i>Top Soil</i> Dan <i>Sub Soil</i>	Error! Bookmark not defined.
C. Pembibitan	Error! Bookmark not defined.
D. Pupuk Organik Cair (POC)	Error! Bookmark not defined.
1. Pupuk Nasa	Error! Bookmark not defined.
2. Pupuk <i>Digrow</i>	Error! Bookmark not defined.
3. Pupuk Bioslury	Error! Bookmark not defined.
E. Hipotetis	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu Dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat Dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
C. Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Pemeliharaan Bibit Kelapa Sawit	Error! Bookmark not defined.
F. Parameter Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
VI. DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah top soil dan sub soil terhadap tinggi tanaman (cm)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah top soil dan sub soil terhadap jumlah daun (helai)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah terhadap panjang daun (cm)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah terhadap diameter batang kelapa sawit di PN (cm)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah terhadap panjang akar kelapa sawit di PN (cm)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah terhadap berat basah akar kelapa sawit di PN (gram)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair (POC) dan lapisan tanah terhadap volume akar kelapa sawit di PN (m^3)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah terhadap berat kering akar kelapa sawit di PN (gram)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah terhadap berat basah tajuk kelapa sawit di PN (gram)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Pengaruh aplikasi pupuk organik cair pada (POC) dan lapisan tanah terhadap berat kering tajuk kelapa sawit di PN (gram)**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Pertumbuhan tinggi tanaman kelapa sawit setiap minggu pada macam pupuk organik (POC).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Pertumbuhan tinggi tanaman kelapa sawit setiap minggu berdasarkan lapisan tanah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Pertumbuhan jumlah daun kelapa sawit setiap minggu berdasarkan pupuk organik cair (POC).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Pertumbuhan jumlah daun kelapa sawit setiap minggu berdasarkan lapisan tanah.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada tinggi tanaman.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada jumlah daun.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada panjang daun.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada diameter batang.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada panjang akar.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada volume akar.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada berat basah akar.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada berat kering akar.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada berat basah tajuk.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Tabel anova Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Bagian Lapisan Tanah top soil dan sub soil pada berat kering tajuk.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Matrik perlakuan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12. Lay out penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13. Foto kegiatan.....**Error! Bookmark not defined.**

INTISARI

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* terhadap pemberian pupuk organik cair terutama *bioslury*, *digrow*, nasa dan lapisan tanah yang terbaik diantaranya *top soil* dan *sub soil*. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan faktorial yang terdiri dari dua faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap. Faktor yang pertama adalah macam pupuk organik cair (p) yang terdiri dari 4 aras yaitu tanpa Poc (P0), *bioslury* (P1) *digrow* (P2) nasa (P3). Faktor yang kedua adalah lapisan tanah (T) dengan kombinasi 2 aras yaitu *top soil* (T1) dan *sub soil* (T2) Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (*analysis of variant*). Perbedaan antar perlakuan diuji lanjut menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang nyata 5%. Parameter yang diamati antara lain tinggi bibit, jumlah daun, panjang daun, diameter batang, panjang akar, volume akar, berat segar akar, berat kering akar, berat basah tanaman dan berat kering tanaman. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian jenis pupuk organik cair dan lapisan tanah menunjukkan tidak adanya interaksi nyata disemua parameter.

Kata kunci : Kelapa sawit, *Pre Nursery*, Pupuk Organik Cair, lapisan tanah

