

**ANALISIS PEMBERIAN DOSIS PUPUK DOLOMIT DAN PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE*
NURSERY PADA TANAH GAMBUT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

SAHAT CHALMA PURBA SIDADOLOG

21 / 22494 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

**ANALISIS PEMBERIAN DOSIS PUPUK DOLOMIT DAN PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE*
NURSERY PADA TANAH GAMBUT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

SAHAT CHALMA PURBA SIDADOLOG

21 / 22494 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS PEMBERIAN DOSIS PUPUK DOLOMIT DAN PUPUK P
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE***

***NURSERY* PADA TANAH GAMBUT**

Disusun Oleh :

SAHAT CHALMA PURBA SIDADOLOG

21 / 22494 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,

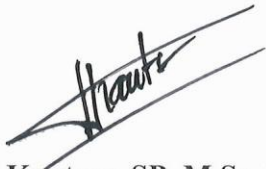
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 19 September 2025

Yogyakarta, 19 September 2025

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Valensi Kautsar, SP, M.Sc, P.hD.)



(Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)

Analisis Pemberian Dosis Pupuk Dolomit dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di *Pre Nursery* Pada Tanah Gambut

Sahat Chalma Purba Sidadolog*, Valensi Kautsar, Wiwin Dyah Uly Parwati

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

^{*)}Email Korespondensi: sahatpsg@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dirancang untuk menilai sejauh mana variasi dosis pupuk dolomit dan pupuk P, serta kombinasi keduanya, memengaruhi pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap pembibitan utama. Lokasi penelitian berada di Kebun Pendidikan dan Penelitian, Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Sleman, Yogyakarta, pada ketinggian 118 mdpl, dan dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Rancangan yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial dua faktor. Faktor pertama berupa aplikasi pupuk dolomit (D) dengan taraf 10 g/tanaman, 20 g/tanaman, dan 30 g/tanaman, sedangkan faktor kedua berupa pupuk P (R) dengan taraf 0,5 g/tanaman, 1 g/tanaman, dan 1,5 g/tanaman. Data yang diperoleh akan dilakukan analisis ANOVA, dan dilanjutkan dengan uji DMRT jika terdapat pengaruh nyata antar perlakuan pada taraf 5%. Hasil analisis memperlihatkan bahwa pupuk dolomit berpengaruh nyata terhadap diameter batang, sementara pupuk P memberikan pengaruh signifikan terhadap jumlah daun.

Kata Kunci: Kelapa sawit, *Pre Nursery*, Pupuk Dolomit, Pupuk P

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Oleh karenanya, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Valensi Kautsar, SP, M.Sc, P.hD. Selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa membimbing dan sabar kepada penulis.
2. Ibu Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP. Selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing penulis.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP. MP. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi
5. Kedua orangtua dan keluarga yang selalu mensupport penyusun untuk tetap semangat dalam kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tata bahasa yang digunakan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
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. Tanah Gambut	5
C. Pupuk Dolomit	6
D. Pupuk Fosfor	8
E. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Alat dan Bahan Penelitian	11
C. Metode Penelitian.....	11

D.	Pelaksanaan Penelitian	12
E.	Pengamatan Penelitian	14
F.	Analisis Data	16
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A.	Hasil Penelitian dan Analisis.....	17
B.	Pembahasan.....	28
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A.	Kesimpulan.....	32
B.	Saran.....	32
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada tinggi bibit (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	17
Tabel 2.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada jumlah daun (helai) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	19
Tabel 3.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada diameter batang (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	21
Tabel 4.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada berat segar tajuk (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	22
Tabel 5.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada berat kering tajuk (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	23
Tabel 6.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada berat segar akar (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	24
Tabel 7.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada berat kering akar (g) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	25
Tabel 8.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada volume akar (ml) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	26
Tabel 9.	Pengaruh dosis pupuk dolomit dan dosis pupuk P pada panjang akar (cm) kelapa sawit di <i>pre nursery</i>	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh dosis pupuk dolomit terhadap tinggi bibit (cm) <i>pre nursery</i>	18
Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk P terhadap tinggi bibit (cm) <i>pre nursery</i>	18
Gambar 3. Pengaruh dosis pupuk dolomit terhadap jumlah daun (helai) <i>pre nursery</i>	20
Gambar 4. Pengaruh dosis pupuk P terhadap jumlah daun (helai) <i>pre nursery</i>	20

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman
- Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun
- Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang
- Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk
- Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk
- Lampiran 6. Sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 7. Sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 8. Sidik ragam volume akar
- Lampiran 9. Sidik ragam panjang akar
- Lampiran 10. Lay out penelitian
- Lampiran 11. Dokumentasi penelitian