

**PENGARUH PUPUK ABU TANKOS DAN PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT *PRE NURSERY***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH
ABDULLAH ILYASIN CHAMIDI
21/ 22398/BP

FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025

**PENGARUH PUPUK ABU TANKOS DAN PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT *PRE NURSERY***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ABDULLAH ILYASIN CHAMIDI

21/22398/BP

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH PUPUK ABU TANKOS DAN PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT *PRE NURSERY*

Disusun Oleh
ABDULLAH ILYASIN CHAMIDI
21/22398/BP/SPKS

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen penguji program studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Pada
tanggal 19 Mei 2025

Dosen Pembimbing 1


(Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D.)

Dosen Pembimbing 2


(Dr. Alan Handru, S.Si., M.Si.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian


(Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.)

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 20 Mei 2025

Yang Menyatakan



Abdullah Ilyasin Chamidi

KATA PENGANTAR

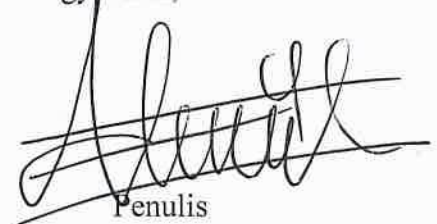
Puji dan syukur penyusun ucapkan kehadiran Allah SWT serta rahmat shalawat dan salam kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat melakukan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk Abu Tankos Dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir (skripsi) guna mendapatkan gelar S1.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama berlangsungnya tugas akhir ini kepada :

1. Bapak Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Dr. Alan Handru, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing II, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
3. Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kedua Orangtua dan keluarga yang selalu mendukung penyusun untuk semangat dalam kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Arsepti yang selalu membantu dan mendukung penyusun untuk menyiapkan skripsi dan mengejar cita-cita
6. Rizky Wahyu Mintawi yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

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.

Yogyakarta, 20 Mei 2025



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit	5
B. Pupuk Abu Tankos	6
C. Pupuk P.....	7
D. Hipotesis	9
III. METODE PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
B. Alat dan Bahan.....	10
C. Metode Penelitian	10
D. Pelaksanaan Penelitian.....	11
E. Parameter Pengamatan.....	13
IV. HASIL PENELITIAN	15
A. Hasil Dan Analisis	15
B. Pembahasan	27
V. KESIMPULAN	30
A. Kesimpulan.....	30
B. Saran.....	30

DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit pada perlakuan berbagai dosis pupuk abu tankos	16
Gambar 2. Grafik pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit pada perlakuan berbagai dosis pupuk P	16
Gambar 3. Grafik pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit pada perlakuan berbagai dosis pupuk abu tankos.....	18
Gambar 4. Grafik pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit pada perlakuan berbagai dosis pupuk P.....	19
Gambar 5. Grafik pertumbuhan diameter kelapa sawit pada perlakuan berbagai dosis pupuk abu tankos	21
Gambar 6. Grafik pertumbuhan diameter kelapa sawit pada perlakuan berbagai dosis pupuk abu tankos	21
Gambar 8. Persiapan Media Tanam dan Pemberian Pupuk Abu Tankos	42
Gambar 9. Penanaman Kecambah	42
Gambar 10. Penyiraman Bibit Kelapa Sawit	42
Gambar 11. Pemberian Pupuk P	43
Gambar 12. Pengukuran Tinggi dan Diameter Bibit	43
Gambar 13. Pengendalian Gulma Manual	43
Gambar 14. Panen Bibit Kelapa Sawit.....	44
Gambar 15. Penimbangan Berat Segar Tajuk dan Berat Segar Akar	44
Gambar 16. Pengukuran Volume Akar.....	44
Gambar 17. Pengovenan	45
Gambar 18. Penimbangan Berat Tajuk dan Berat Kering Akar.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap pertambahan tinggi bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	15
Tabel 2. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	17
Tabel 3. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap diameter bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	20
Tabel 4. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap berat segar tajuk bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	22
Tabel 5. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap berat kering tajuk bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	23
Tabel 6. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap berat segar akar bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	24
Table 7. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap berat kering akar bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	25
Tabel 8. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap volume akar bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	26
Tabel 9. Pengaruh pupuk abu tankos dan pupuk P terhadap berat kering bibit kelapa sawit di <i>Pre Nursery</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Lay out</i> penelitian	35
Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman	37
Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun	37
Lampiran 4. Sidik Diameter Bibit	38
Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk	38
Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk	39
Lampiran 7. Sidik Ragam Berat SegarAkar	39
Lampiran 8. Sidik Ragam Berat Kering Akar	40
Lampiran 9. Sidik Ragam Berat Kering Akar	40
Lampiran 10. Sidik Ragam Berat Kering Tanaman	41
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	42

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap perbandingan dosis pupuk abu tankos dan pupuk P pada pembibitan Pre Nursery (PN). Penelitian ini dilakukan di kebun (KP2) Desa Maguwohardjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan dari bulan November 2024 s/d Februari 2025. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah pemberian pupuk abu tankos dengan 4 aras perlakuan yaitu: pupuk abu tankos dengan dosis: 0 gram/polibag, 15 gram/polibag, 20 gram/polibag dan 25 g/polibag. Sedangkan faktor kedua adalah pemberian pupuk P dengan 3 taraf perlakuan yaitu: 2,5 gram/polibag, 5 gram/polibag dan 7,5 gram/polibag. Hasil penelitian diuji menggunakan analisis sidik ragam Analysis of Variance (ANOVA). Hasil analisis dilanjutkan dengan uji jarak ganda Duncan taraf 5%. Parameter yang diamati yaitu pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, diameter batang, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar, berat kering akar, volume akar dan berat kering tananaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian pupuk abu tankos dan pupuk P tidak memberikan interaksi yang nyata terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. Pemberian pupuk abu tankos tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, diameter batang, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar, berat kering akar, volume akar dan berat kering tananaman.