

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS AMPAS TAHU DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



Disusun oleh:

RIFKY RAMA HANDIKA

20 /21761/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS AMPAS TAHU DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



Disusun oleh :

RIFKY RAMA HANDIKA
20/21761/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS AMPAS TAHU DAN VOLUME
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY

Disusun Oleh

RIFKY RAMA HANDIKA

20/21761/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen penguji program studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 3 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 1



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

Dosen Pembimbing 2



(Fani Ardiani, S.P., M.Si.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, M.P)

SURAT PERNYATAAN

Dengan pernyataan ini saya menegaskan bahwasanya skripsi yang disusun sepenuhnya merupakan hasil pemikiran maupun karya saya sendiri. Sejauh pengetahuan saya, tidak ada bagian yang berasal dari tulisan maupun gagasan orang lain, kecuali yang dijadikan rujukan atau kutipan dengan tetap mematuhi kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Yogyakarta, 17 Februari 2025

Yang menyatakan

Rifky Rama Handika

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang dengan izin-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu dan Volume Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery”. Salam maupun shalawat senantiasa tercurah pada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan umat manusia.

Skripsi ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana (S1). Pada kesempatan ini, penulis memberikan sapaian apresiasi maupun rasa terima kasih yang mendalam pada seluruh pihak yang telah memberikan dorongan, bantuan, maupun bimbingan selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini berlangsung:

1. Kedua Orangtua dan keluarga yang selalu mensupport penyusun untuk semangat dalam kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Elisabeth Nanik Kristalisasi, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa membimbing dan sabar kepada penulis.
3. Ibu Fani Ardiani, S.P., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing penulis.
4. Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
5. Teman-teman KOSPA yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang diberikan kepada penyusun selama melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
6. Adawiyah Wiyah Harahap yang telah mensupport penyusun untuk mengejar cita – cita
7. Teman – teman SPKS E yang telah ikut serta membantu dan mensupport penulis dalam penyusunan skripsi ini

Penulis sadar bahwasanya karya ilmiah ini jauh dari sempurna, baik dari segi kelengkapan penyajian data maupun ketepatan penggunaan bahasa. Meski demikian, besar harapan penulis agar skripsi ini mampu memberikan tambahan wawasan serta menjadi sumber pengetahuan yang berguna bagi para pembaca.

Yogyakarta 19 September 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	13
A. Latar Belakang.....	13
B. Rumusan Masalah.....	14
C. Tujuan Penelitian.....	14
D. Manfaat Penelitian.....	15
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Kelapa Sawit.....	16
B. Ampas Tahu.....	20
C. Peran Air Bagi Tanaman	21
D. Hipotesis	23
III. METODE PENELITIAN.....	24
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Alat dan Bahan Penelitian	24
C. Rancangan Penelitian.....	24
D. Pelaksanaan Penelitian.....	25
E. Parameter Penelitian	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Penelitian.....	30

B. Pembahasan	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman	30
Tabel 2. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman	33
Tabel 3. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman	35
Tabel 4. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman.....	36
Tabel 5. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman.....	37
Tabel 6. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman.....	38
Tabel 7. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman.....	39
Tabel 8. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman.	40
Tabel 9. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu Dan Volume Penyiraman	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit di pre nursery pada pemberian kompos ampas tahu.	31
Gambar 2. Pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit di pre nursery pada volume penyiraman	32
Gambar 3. Pertumbuhan jumlah daun pada perlakuan kompos ampas tahu	34
Gambar 4. Pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit di pre nursery pada pemberian volume penyiraman.....	34
Gambar 5. Pembuatan Kompos Ampas Tahu	55
Gambar 6. Persiapan Lahan dan Pembuatan Naungan	55
Gambar 7. Persiapan Pemberian Media Tanam dan Pemberian Kompos Ampas Tahu ...	56
Gambar 8. Penanaman kecambah	56
Gambar 9. Penyiraman Bibit.....	56
Gambar 10. Pengukuran Tinggi Bibit	56
Gambar 11. Pengukuran Jumlah Daun	57
Gambar 12. Panen	57
Gambar 13. Pengukuran Berat Segar Tajuk.....	58
Gambar 14. Pengukuran Diameter Batang	58
Gambar 15. Pengukuran Volume Akar.....	58
Gambar 16. Pengukuran Berat Kering Akar	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam dan DMRT Tinggi Bibit	50
Lampiran 2. Sidik Ragam dan DMRT Jumlah Daun.....	50
Lampiran 3. Sidik Ragam dan Panjang Akar.....	51
Lampiran 4. Sidik Ragam dan DMRT Berat Segar Tanaman	51
Lampiran 5. Sidik Ragam dan DMRT Berat Segar Akar	52
Lampiran 6. Sidik Ragam dan DMRT Berat Kering Akar	52
Lampiran 7. Sidik Ragam dan DMRT Berat Segar Tajuk	53
Lampiran 8. Sidik Ragam dan DMRT Berat Kering Tajuk.....	53
Lampiran 9. Sidik Ragam dan DMRT Volume Akar	54
Lampiran 10. Dokumentasi penelitian	55
Lampiran 11. Gambar Layout.....	60

INTISARI

Penelitian ini dirancang guna mengevaluasi dampaknya dari kompos ampas tahu maupun variasi volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap pre nursery. Adapun pelaksanaannya di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY dengan mengadopsi Rancangan Acak Lengkap (RAL) berbentuk faktorial. Faktor pertama berupa dosis kompos ampas tahu dengan empat taraf, di antaranya kontrol (NPK 0,5), 20 g, 30 g, maupun 40 g per polybag. Faktor kedua yaitu volume penyiraman dengan tiga taraf: 60 ml, 80 ml, maupun 100 ml per hari, masing-masing diulang lima kali. Data dianalisis dengan digunakannya ANOVA pada taraf nyata 5%, maupun bila terdapat perbedaan signifikan, dilaksanakan pengujian DMRT. Hasil menunjukkan tidak ada interaksi signifikan antara kompos ampas tahu maupun volume penyiraman pada pertumbuhan bibit kelapa sawit. Setiap dosis kompos ampas tahu maupun variasi volume penyiraman memberikan pengaruhnya yang relatif setara pada pertumbuhan bibit.

Kata kunci : kompos ampas tahu, volume penyiraman, bibit kelapa sawit