

**PENGARUH MEDIA TANAM PASCA TAMBANG EMAS
DENGAN PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK UNTUK
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

MUHAMMAD RO'IS LATIF

19/20824/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

**PENGARUH MEDIA TANAM PASCA TAMBANG EMAS
DENGAN PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK UNTUK
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq) *PRE NURSERY***

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
MUHAMMAD RO'IS LATIF
19/20824/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH MEDIA TANAM PASCA TAMBANG EMAS DENGAN PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK UNTUK PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) *PRE NURSERY*

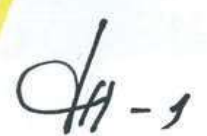
Disusun Oleh:
MUHAMMAD RO'IS LATIF
19/20824/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
Pada tanggal 16 Juli 2025

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I


(Ir. Enny Rahayu, MP.)

Dosen Pembimbing II


(Ir. Neny Andayani, MP.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

(Ir. Samsuri Tarmaja, Mp.)

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 21 Juli 2022

Yang menyatakan

Muhammad Ro'is Latif

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, berkah, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua yang selalu memberikan doa terbaik.
2. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, Mp. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti S.P, M.P selaku Kepala Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER
5. Ibu Ir. Enny Rahayu, MP. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis selama proses skripsi.
6. Ibu Ir. Neny Andayani, MP. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulis selama proses skripsi.
7. Teman-teman yang telah memotivasi dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat selesai.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan bagi pribadi pada khususnya.

Yogyakarta, 21 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI	viii
I. PENDAHULUAN.....	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan	12
1.4 Manfaat	12
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Kelapa Sawit	14
2.2 Tambang Emas dan Dampaknya.....	17
2.3 Media Tanam dan Pertumbuhan Tanaman	17
2.4 Penggunaan Bahan Organik dalam Pertanian	18
2.5 Hipotesis.....	23
III. METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Alat Dan Bahan Penelitian.....	24
3.3 Metode Penelitian	24

3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	25
3.5 Parameter Pengamatan.....	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Hasil dan Analisis Hasil.....	32
4.2 Pembahasan	46
KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan tinggi tanaman pre nursery	33
Tabel 2 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	34
Tabel 3 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	35
Tabel 4 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	36
Tabel 5 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	37
Tabel 6 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	38
Tabel 7 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	39
Tabel 8 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	40
Tabel 9 Pengaruh media tanam dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan	41
Tabel 10 Analisis pH tanah sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan	42
Tabel 11 Analisis berat volume tanah sebelum perlakuan dan sesudah.....	43
Tabel 12 Analisis berat jenis tanah sebelum perlakuan dan sesudah	43
Tabel 13 Analisis unsur C organik tanah sebelum perlakuan dan sesudah	44
Tabel 14 Analisis unsur N tanah sebelum perlakuan dan sesudah	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Layout Penelitian	51
Lampiran 2 Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah daun dan Diameter batang hasil uji DMRT 5%	52
Lampiran 3 Tabel Sidik Ragam Berat segar tajuk, Berat kering tajuk dan Berat segar akar hasil uji DMRT 5%.....	53
Lampiran 4 Tabel Sidik Ragam Berat kering akar, Panjang akar dan Volume akar hasil uji DMRT 5%.....	54
Lampiran 5 Ringkasan Nilai Signifikan Uji Anova	55
Lampiran 6 Ringkasa Uji DMRT 5%.....	56

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas media tanam dari lahan pasca tambang emas dengan penambahan pupuk organik (kandang sapi dan kambing) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase pre nursery. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu jenis pupuk organik (kambing, sapi, dan kontrol NPK) dan perbandingan pupuk:tanah (25:75, 50:50, 75:25), masing-masing dengan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat basah dan kering tajuk, panjang dan berat akar, serta sifat fisik dan kimia media tanam seperti pH, berat volume (BV), berat jenis (BJ), kadar C-organik, dan kandungan nitrogen (N). Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji DMRT 5% apabila terdapat pengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang, baik sapi maupun kambing, dapat menggantikan pupuk NPK dalam menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit, meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Perbandingan media tanam 25:75 (pupuk:tanah) memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan akar, sedangkan perbandingan 50:50 dengan pupuk kambing meningkatkan pH media paling tinggi. Pupuk kambing 75:25 juga mampu meningkatkan kadar C-organik media, sedangkan pupuk sapi 25:75 menghasilkan kandungan N tertinggi. Dengan demikian, penggunaan media tanah pasca tambang dengan penambahan pupuk kandang, khususnya kambing, berpotensi mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit secara optimal pada tahap pre nursery, serta dapat menjadi solusi dalam pemanfaatan lahan marginal pasca tambang.

Kata kunci: Kelapa Sawit, Pupuk Organik, Media Pasca Tambang, Pre Nursery