

**PENGARUH PEMBERIAN *COCOPEAT* DAN MIKORIZA DI TANAH
REGOSOL TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI *MAIN NURSERY***

SKRIPSI



Disusun oleh:

Muhammad Taufik Romadhoni

22/23124/BP

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

2026

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN *COCOPEAT* DAN MIKORIZA DI TANAH
REGOSOL TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI *MAIN NURSERY*

Disusun oleh:

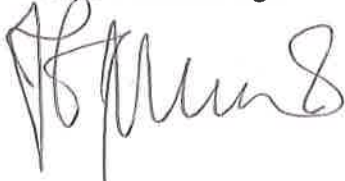
Muhammad Taufik Romadhoni

222/ 23124/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan DosenPenguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 14 September 2026

Dosen Pembimbing I



Ir. Abdul Mu'in, M.P.

Dosen Pembimbing II



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



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

SURAT PERYANTAAAN

Dengan ini saya menyatakan 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, 18 September 2026

Yang menyatakan,

Penulis

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa puji syukur alhamdulillah ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini

Penyusun menyadari tugas akhir ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada:

1. Kepada orang tua tercinta, terimakasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita. Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.
2. Bapak Ir. Abdul Mu'in, M.P. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Alan Handru, S.Si., M. Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Bapak Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Instiper Yogyakarta.
7. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang di berikan kepada penulis.

Yogyakarta, 18 September 2026

Yang menyatakan,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERYANTAAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
INTI SARI	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	4
I. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit.....	5
B. Cocopeat.....	6
C. Mikoriza	8
D. Tanah.....	9
E. Hipotesis	11
II. METODE PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Pelaksanaan Penelitian	13
D. Parameter Penelitian	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil.....	17
B. Pembahasan	22
KESIMPULAN DAN SARAN	27
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	33

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertambahan tinggi tanaman	33
Lampiran 2. Pertambahan jumlah daun	33
Lampiran 3. Pertambahan diameter batang	34
Lampiran 4. Pertambahan berat segar tajuk	34
Lampiran 5. Pertambahan berat segar akar	35
Lampiran 6. Pertambahan panjang akar	35
Lampiran 7. Pertambahan berat kering tajuk	36
Lampiran 8. Pertambahan berat kering akar	36
Lampiran 9. Pengayakan tanah	37
Lampiran 10. penanaman bibit	37
Lampiran 11. Pengukuran tinggi tanaman	37
Lampiran 12. Pengukuran diameter batang	37
Lampiran 13. Berat basah akar	38
Lampiran 14. Proses pemanenan	38
Lampiran 15. Panjang akar	38
Lampiran 16. Berat basah tajuk	38
Lampiran 17. Berat kering akar	39
Lampiran 18. Berat kering tajuk	39
Lampiran 19. <i>Layout</i> penelitian	40

INTI SARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis *cocopeat* dan mikoriza pada tanah Regosol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan utama (*Main Nursery*). Penelitian dilaksanakan di kebun pendidikan dan penelitian KP4 Instiper, Jl. Nangka II, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta, mulai tanggal 26 April 2026 hingga 26 Juli 2026. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah dosis *cocopeat* (C) yang terdiri dari tiga taraf: 25% (C1), 50% (C2), dan 0% (C3). Faktor kedua adalah dosis mikoriza (M) yang juga terdiri dari tiga taraf: 25 g (M1), 50 g (M2), dan 0 g (M3). Kombinasi kedua faktor tersebut menghasilkan sembilan perlakuan; setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali dengan dua sampel tanaman per ulangan, sehingga total tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah 54 tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan Analisis Varians (ANOVA) pada taraf signifikansi 5%. Jika ditemukan pengaruh yang nyata, dilakukan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis menunjukkan tidak adanya interaksi yang nyata antara dosis *cocopeat* dan dosis mikoriza pada seluruh parameter yang diamati. Namun, faktor dosis *cocopeat* memberikan pengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman dan pertambahan diameter batang. Sementara itu, faktor dosis mikoriza hanya memberikan pengaruh nyata terhadap pertambahan panjang akar.

Kata Kunci: *cocopeat*, Kelapa sawit, main nursery, mikoriza, tanah