

PENGARUH MACAM DAN KETEBALAN MULSA TERHADAP BIBIT

KELAPA SAWIT MAIN NURSERY

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Imam Muarriif

20/21741/BP/SPKS E

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2025

PENGARUH MACAM DAN KETEBALAN MULSA TERHADAP BIBIT

KELAPA SAWIT *MAIN NURSERY*

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Imam Muarrief

20/21741/BP/SPKS E

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH MACAM DAN KETEBALAN MULSA PADA PEMBIBITAN
KELAPA SAWIT DI MAIN NURSERY

Disusun oleh :

Imam Muarriif

20/21741/BP

Telah dilaporkan serta dipertanggungjawabkan di hadapan Dosen Penguji
dari Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta.

Pada tanggal 27 Agustus 2025



Dosen pembimbing I

(Hangger Gahara Mawandha, SP. M.Sc.)

Dosen pembimbing II

(Ir. Abdul Mu'in, MP)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

(Ir. Samsuri Tarmadja, MP)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa skripsi ini sepenuhnya merupakan hasil karya saya sendiri. sepengetahuan saya tidak ada karya atau pendapat lain yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali jika dipakai sebagai referensi atau kutipan sesuai dengan pedoman penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Yogyakarta, 30 Agustus 2025

Yang menyatakan

Imam Muarraf

KATA PENGANTAR

Rasa syukur dan pujian penulis panjatkan kepada Allah SWT serta mendoakan rahmat dan shalawat kepada Kemuliaan Junjungan Besar Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis memungkinkan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Macam Dan Ketebalan Mulsa Terhadap Bibit Kelapa Sawit Main Nursery” yang menjadi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir (skripsi) untuk memperoleh gelar Sarjana S1. Pada saat ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak atas dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan tugas akhir ini, antara lain kepada:

1. Bapak Hangger Gahara Mawandha, SP. M.Sc., yang bertindak sebagai Dosen Pembimbing I, selalu memberikan arahan dan dengan sabar mendampingi penulis.
2. Bapak Ir. Abdul Mu'in, MP. sebagai Dosen Pembimbing II yang selalu mendampingi dan dengan sabar memberikan bimbingan kepada penulis.
3. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Berperan sebagai Dekan Fakultas Pertanian di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P., yang menjabat sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi.
5. Orangtua dan seluruh keluarga yang selalu mendukung penyusun untuk tetap semangat dalam perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi penyajian data maupun dalam penggunaan bahasanya. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat menjadi ilmu tambahan yang bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 30 Agustus 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

PENGARUH MACAM DAN KETEBALAN MULSA TERHADAP BIBIT KELAPA SAWIT MAIN NURSERY.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan penelitian	5
D. Manfaat penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kelapa sawit.....	6
B. Main Nursery	8
C. Mulsa	9
D. TKKS (Tandan Kosong Kelapa Sawit).....	10
E. Cocopeat.....	11
F. Pelepah kering kelapa sawit	13
G. Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
A. Tempat dan waktu penelitian	16
B. Alat dan bahan penelitian	16
C. Metode penelitian	16
D. Pelaksanaan Penelitian.....	17
E. Parameter penelitian.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil dan Analisis Data.....	22
B. Pembahasan.....	35
V. KESIMPULAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Halaman

Table 1. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap tinggi bibit tanaman kelapa sawit main nursery (cm).....	22
Table 2. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa jumlah daun bibit kelapa sawit main nursery (Helai)	23
Table 3. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap tinggi tanaman bibit kelapa sawit main nursery	24
Table 4. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap diameter batang bibit kelapa sawit main nursery (mm.....	24
Table 5. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa berat segar akar tanaman bibit kelapa sawit main nursery (cm).....	25
Table 6. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa berat kering akar tanaman bibit kelapa sawit main nursery (g).....	25
Table 7. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap berat segar tanaman kelapa sawit main nursery (g).....	26
Table 8. . Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap berat kering tanaman kelapa sawit main nursery (g).....	26
Table 9. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap panjang akar tanaman kelapa sawit main nursery (g).....	27
Table 10. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap volume akar kelapa sawit main nursery (g)	29
Table 11. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap Berat Segar Tajuk kelapa sawit main nursery (g).....	30
Table 12. Pengaruh Macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap Berat Kering Tajuk kelapa sawit main nursery (g).....	31
Table 13. Pengaruh macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap suhu dan kelembapan tanah	32
Table 14. Pengaruh macam mulsa dan ketebalan mulsa terhadap keberadaan Gulma	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Bibit, Sidik Ragam Jumlah Daun
- Lampiran 2. Sidik Ragam Luas Daun, Sidik Ragam Diameter Batang
- Lampiran 3. Sidik Ragam Panjang Akar
- Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Segar Akar Dan Hasil Uji Duncan.
- Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Kering Akar, Sidik Ragam Berat Segar Tanaman
- Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Kering Tanaman, Sidik Ragam Volume Akar
- Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk,
- Lampiran 8. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk
- Lampiran 9,10. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11. Layout Penelitian

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh dari berbagai jenis mulsa serta tingkat ketebalannya terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan utama yang bertanah regosol. Penelitian ini dilakukan di lahan milik INSTIPER Pertanian Yogyakarta, yang terletak di Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta, dari bulan April hingga Juli 2024. Metode yang digunakan adalah rancangan percobaan faktorial yang tersusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah jenis mulsa yang terdiri atas tiga kategori: M1 = jangkos, M2 = cocopeat, M3 = pelepah kering. Sedangkan, faktor kedua adalah ketebalan mulsa dengan tiga variasi: T0 = 0 cm, T1 = 3 cm, T2 = 6 cm. Dari kedua faktor tersebut terdapat 9 kombinasi perlakuan, sehingga setiap percobaan menghasilkan $9 \times 3 \times 2 = 54$ polybag. Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan analisis varian (Anova) dengan tingkat signifikansi 5%. Apabila terdapat perbedaan yang signifikan, uji DMRT dilaksanakan pada tingkat signifikansi yang sama. Penelitian ini menunjukkan adanya interaksi signifikan antara jenis mulsa dan ketebalannya terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan utama. Untuk parameter berat segar akar, kombinasi terbaik diperoleh dengan menerapkan mulsa cocopeat pada ketebalan 3 cm.

Kata kunci : macam mulsa, ketebalan mulsa, bibit kelapa sawit *main nursery*.