

**PENGARUH MACAM MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT *MAIN NURSERY* PADA JENIS TANAH YANG BER-
BEDA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RICKY STEVEN ENDRIAN DAMANIK

19 / 20939 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH MACAM MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT *MAIN NURSERY* PADA JENIS TANAH YANG BER-
BEDA**

SKRIPSI



Disusun Oleh

RICKY STEVEN ENDRIAN DAMANIK

19 / 20939 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PENGARUH MACAM MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
KELAPA SAWIT *MAIN NURSERY* PADA JENIS TANAH YANG BER-
BEDA**

Disusun oleh

RICKY STEVEN ENDRIAN DAMANIK

19/20939/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 22 Februari 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si

Dian Pratama Putra, SP . M.Sc

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dumas Deworo Puruhito, SP. MP.)

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 27 Februari 2023

Yang menyatakan.

Ricky Steven Endrian Damanik

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun sampaikan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas berkat serta karunia akhirnya penyusunan skripsi tentang “pengaruh macam mulsa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit main nursery pada jenis tanah yang berbeda”. Telah dapat diselesaikan. Pada kesempatan yang baik ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini
2. Bapak Dian Pratama Putra, SP . M.Sc selaku dosen pembimbing 2
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
4. Kedua Orang Tua yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada penulis.
5. Teman teman kelas SPKS D yang juga memberikan bantuannya dalam penulisan skripsi ini

Yogyakarta, 27 Februari 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kelapa Sawit.....	4
B. Latosol.....	6
C. Regosol.....	8
D. Mulsa (Cangkang, Fiber dan Tangkos)	9
E. State of the art.....	11
F. Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Alat dan Bahan Penelitian	14
C. Rancangan Penelitian	14
D. Pelaksanaan penelitian	15
E. Parameter Pengamatan	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil	18
1. Selisih Pertumbuhan Tinggi Tanaman.....	18

2. Jumlah Daun.....	20
3. Luas Daun	22
4. Berat Segar Tajuk.....	23
5. Berat Kering Tajuk.....	23
6. Berat Segar Akar	24
7. Berat Kering Akar	25
8. Panjang Akar.....	26
B. Pembahasan	26
V. KESIMPULAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap tinggi tanaman <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	18
Tabel 2. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap jumlah daun <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	20
Tabel 3. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap luas daun <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	22
Tabel 4. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap berat segar tajuk <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	23
Tabel 5. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap berat kering tajuk <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	24
Tabel 6. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap berat segar akar <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	24
Tabel 7. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap berat kering akar <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	25
Tabel 8. Pengaruh pemberian macam mulsa dan jenis tanah yang berbeda terhadap panjang akar <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	26

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Pengaruh pemberian macam mulsa terhadap laju pertumbuhan tinggi tanaman <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	19
Gambar 2. Pengaruh jenis tanah yang berbeda terhadap laju pertumbuhan tinggi tanaman <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	20
Gambar 3. Pengaruh pemberian macam mulsa terhadap laju pertumbuhan tinggi tanaman <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	21
Gambar 4. Pengaruh jenis tanah yang berbeda terhadap laju pertumbuhan jumlah daun tanaman <i>Main Nursery</i> kelapa sawit.	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman	35
Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun.....	35
Lampiran 3. Sidik ragam luas daun	36
Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk	36
Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk.....	37
Lampiran 6. Sidik ragam berat segar akar	37
Lampiran 7. Sidik ragam berat kering akar	38
Lampiran 8. Sidik ragam panjang akar	38
Lampiran 9. Layout Penelitian	39

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam mulsa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *main nursery* pada jenis tanah yang berbeda. Penelitian dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang terletak di Desa Maguwoharjo Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada tanggal 29 Maret sampai 21 Juni 2022.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan dengan rancangan acak lengkap pola faktorial. Faktor I adalah pemberian mulsa yang terdiri dari 4 macam yaitu kontrol, mulsa cangkang, mulsa fiber dan mulsa tangkos. Faktor II adalah jenis tanah yang terdiri dari 2 macam yaitu latosol dan regosol. Dengan demikian diperoleh $2 \times 4 = 8$ kombinasi perlakuan dan setiap perlakuan ada 4 ulangan sehingga total seluruh tanaman dalam penelitian ini adalah $4 \times 8 = 32$ sehingga total kebutuhan tanaman sebanyak 32 tanaman. Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam (*Anova*) dengan jenjang nyata 5%. Apabila terjadi pengaruh nyata diuji lanjut dengan menggunakan DMRT (Duncan Multiple Range Test) pada jenjang nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi nyata kombinasi antara macam mulsa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *main nursery* pada jenis tanah yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian macam mulsa menghasilkan pertumbuhan yang sama pada bibit kelapa sawit *main nursery* pada jenis tanah yang berbeda. Jenis tanah regosol dan latosol berpengaruh sama terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *main nursery*.

Kata kunci : Macam mulsa dan jenis tanah, *Main nursery*