

**PENGARUH KETEBALAN MULSA TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT  
DI PRE NURSERY PADA JENIS TANAH BERBEDA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**YUSUA YUNUS**

**19/20910/BP**

**Dosen Pembimbing:**

**Ir. Neny Andayani,MP.**

**Dian Pratama Putra.SP.M.Sc.**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGARUH KETEBALAN MULSA TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT  
DI PRE NURSERY PADA JENIS TANAH BERBEDA  
SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**YUSUA YUNUS**

**19/20910/BP**

**Dosen Pembimbing:**

**Ir. Neny Andayani,MP.**

**Dian Pratama Putra,SP.M.Sc.**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PENGARUH KETEBALAN MULSA TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT  
DI PRE NURSERY PADA JENIS TANAH BERBEDA**

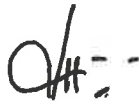
**Disusun Oleh :**

**Yusua Yunus**

**19/20910/SPKS D**

**Telah dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 21 Juli 2023**

**Dosen Pembimbing I**



**(Ir. Neny Andayani, MP.)**

**Dosen Pembimbing II**



**(Dian Pratama Putra, SP. M.Sc.)**

**Mengetahui :**

**Dekan Fakultas Pertanian**



**(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)**

## **SURAT PERNYATAAN**

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

Yogyakarta, 01 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Yusua Yunus

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian Strata satu di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Neny Andayani,MP. Selaku Dosen Pembimbing.
2. Bapak Dian Pratama Putra,SP.M.Sc. Selaku Dosen Penguji.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja,MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. Sri Suryanti,SP.,MP. Selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan bagi penyusun selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Seluruh Staf karyawan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah membantu dalam urusan administrasi.
7. Kepada kedua orang tua yang senantiasa mendoakan kesuksesan penulis.
8. Kepada seluruh keluarga besar Ukm Beladiri Metafisika yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuan yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Terimakasih teman–teman SPKS D 2019 yang selalu memberikan motivasi dan dorongan serta dukungan sehingga saya bisa sampai ditahap ini.
10. Teman – teman dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuan yang telah diberikan selama ini.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, dimohon saran dan kritiknya sebagai masukan bagi penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 1 Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                     | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                 | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....             | iii     |
| SURAT PERNYATAAN .....              | iv      |
| KATA PENGANTAR.....                 | v       |
| DAFTAR ISI.....                     | vi      |
| DAFTAR TABEL .....                  | ix      |
| DAFTARGAMBAR .....                  | x       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....               | xi      |
| INTISARI.....                       | xii     |
| I. PENDAHULUAN.....                 | 1       |
| A. Latar Belakang.....              | 1       |
| B. Rumusan Masalah.....             | 2       |
| C. Tujuan Penelitian .....          | 3       |
| D. Manfaat Penelitian.....          | 3       |
| II. TINJAUAN PUSTAKA.....           | 5       |
| A. Kelapa Sawit.....                | 5       |
| B. Tanah Regosol.....               | 6       |
| C. Tanah Latosol .....              | 7       |
| D. Tanah Mollisol.....              | 8       |
| E. Mulsa.....                       | 9       |
| F. Hipotesis .....                  | 10      |
| III. METODE PENELITIAN.....         | 11      |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 11      |
| B. Alat dan Bahan.....              | 11      |
| C. Metode Penelitian .....          | 11      |
| D. Pelaksanaan Penelitian .....     | 12      |
| E. Parameter Pengamatan .....       | 14      |
| IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL.....   | 16      |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| V. PEMBAHASAN.....            | 29 |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA.....           | 34 |
| LAMPIRAN                      |    |



## DAFTAR TABEL

Halaman

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap tinggi tanaman kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) .....   | 16 |
| Tabel 2. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap diameter batang kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (mm) .....  | 17 |
| Tabel 3. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap jumlah Daun kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (helai).....    | 18 |
| Tabel 4. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap luas daun kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (helai) .....     | 20 |
| Tabel 5. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap berat segar tajuk kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (g).....  | 21 |
| Tabel 6. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap berat kering tajuk kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (g)..... | 22 |
| Tabel 7. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap panjang akar kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (cm) .....     | 22 |
| Tabel 8. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap volume kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (mm) .....           | 23 |
| Tabel 9. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap berat segar akar kelapa sawit di <i>pre nursery</i> (g).....   | 24 |
| Tabel 10. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap berat kering akar di <i>pre nursery</i> (g).....              | 25 |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Pengaruh ketebalan mulsa terhadap tinggi tanaman(cm) .....     | 16      |
| Gambar 2. Pengaruh jenis tanah berbeda terhadap tinggi tanaman(cm) ..... | 16      |
| Gambar 3. Pengaruh jenis tanah berbeda terhadap jumlah daun (helai)..... | 19      |
| Gambar 4. Pengaruh ketebalan mulsa terhadap jumlah daun (helai) .....    | 19      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Sidik ragam dan hasil uji duncan tinggi tanaman.....  | 37      |
| Lampiran 2. Sidik ragam dan hasil uji duncan jumlah daun.....   | 38      |
| Lampiran 3. Sidik ragam dan hasil uji diameter batang dan luas daun .....   | 39      |
| Lampiran 4. Sidik ragam dan hasil uji berat segar tajuk dan berat kering tajuk ...  | 40      |
| Lampiran 5. Sidik ragam dan hasil uji volume akar dan panjang akar.....   | 41      |
| Lampiran 6. Sidik ragam dan hasil uji berat segar akar dan berat kering.....  | 42      |
| Lampiran 7. Hasil uji duncan dan layout penelitian .....  | 43      |
| Lampiran 8. Pengaruh ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda terhadap<br>pertumbuhan bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> ..... | 44      |
| Lampiran 9. Foto kegiatan penelitian.....   | 45      |

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketebalan mulsa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian ini dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian Stiper yang terletak di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai Maret 2023. Penelitian ini menggunakan percobaan yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial. Faktor pertama adalah ketebalan mulsa (M) yang terdiri dari 3 aras yaitu: Mulsa, 1 cm, 2 cm, 3 cm. Faktor kedua adalah jenis tanah (T) yang terdiri dari 3 aras yaitu: Tanah Latosol (T1), Tanah Regosol (T2) dan Tanah Mollisol (T3). Dengan demikian diperoleh  $3 \times 3 = 9$  kombinasi perlakuan, setiap perlakuan dilakukan 4 ulangan, sehingga jumlah sample yang digunakan sebanyak  $3 \times 3 \times 4 = 36$  tanaman. Data dianalisis menggunakan sidik ragam pada jenjang 5%, bila ada beda nyata dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji jarak DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Ada interaksi nyata antara perlakuan ketebalan mulsa dan jenis tanah pada parameter diameter batang dan berat kering tajuk kelapa sawit di *pre nursery*. Diameter batang tertinggi pada pemberian mulsa 1 cm dan jenis tanah Regosol sedangkan pada parameter berat kering tajuk tertinggi pada ketebalan mulsa 1 cm dan jenis tanah Regosol. Ketebalan mulsa dan jenis tanah berbeda berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit dan ketebalan mulsa 1 cm menunjukkan pertumbuhan bibit paling baik.

**Kata kunci:** *Mulsa, jenis tanah, Bibit Kelapa Sawit*