

**PENGARUH JUMLAH AIR SIRAMAN SISTEM IRIGASI TETES DAN  
KETEBALAN MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN  
BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN-NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**IGO SARLI SEPTIANDI**

**18/20553/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGARUH JUMLAH AIR SIRAMAN SISTEM IRIGASI TETES  
DAN KETEBALAN MULSA ORGANIK TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *MAIN-NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**IGO SARLI SEPTIANDI**

**18/20553/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH JUMLAH AIR SIRAMAN SISTEM IRIGASI TETES DAN  
KETEBALAN MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT  
KELAPA SAWIT DI *MAIN-NURSERY***

**Disusun Oleh:**

**IGO SARLI SEPTIANDI**

**18/20553/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 15 September 2023

Dosen Pembimbing I **INSTIPER** Dosen Pembimbing II

   
Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP. Hangger Gahara Mawandha, SP. M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan 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, 20 September 2023

Yang menyatakan,

Igo Sarli Septiandi

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan segala nikmat kesehatan, kesempatan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul Pengaruh Jumlah Air Siraman Sistem Irigasi Tetes Dan Ketebalan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Main Nursery*. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Karena Rahmat dan Karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun
3. Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, MP. Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu membimbing penyusun.
4. Hangger Gahara M, SP., M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing penyusun.
5. Ir. Samsuri Tarmadja, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Dr. Sri Suryanti, SP., MP, selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
7. Teman-teman yang senantiasa membantu dan memberikan semangat serta dukungan saat penulisan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, 20 September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah .....	5
C. Tujuan penelitian .....	5
D. Manfaat penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Pembibitan Main-Nursery .....	6
B. Penyiraman .....	7
C. Mulsa Organik .....	12
D. Hipotesis .....	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
B. Alat dan Bahan.....	16
C. Metode Penelitian .....	16

D. Pelaksanaan penelitian.....	17
E. Parameter Pengamatan.....	18
F. Analisis Data .....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Hasil dan Analisis.....	19
B. Pembahasan .....	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN.....	35

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Tinggi tanaman yang dipengaruhi ketebalan mulsa organik dan volume air siraman pada bibit kelapa sawit di main nursery.**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Jumlah pelepah yang di pengaruhi ketebalan mulsa dan jumlah airtsiraman pada bibit kelapa sawit di main nursery... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Pengaruh ketebalan mulsa dan jumlah air siraman terhadap panjangpelepah ( cm )..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4 Penaruh ketebalan mulsa dan jumlah air siraman terhadap diameterbatang (cm). .... **Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh ketebalan mulsa terhadap pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit di main nursery..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil sidik ragam parameter tinggi tanaman .....	35
Lampiran 2. Hasil sidik ragam parameter jumlah pelepah .....	36
Lampiran 3. Hasil sidik ragam parameter panjang pelepah .....	37
lampiran 4. Hasil sidik ragam parameter diameter batang .....	38

## INTISARI

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan *Main nursery* terhadap kombinasi perlakuan penyiraman irigasi tetes dan pemberian mulsa organik (cangkang sawit). Penelitian ini dilaksanakan pada lahan Nursery milik PT Wanasari Nusantara, Sungai Jake, desa sungai Buluh, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Penelitian ini pada bulan Oktober sampai bulan Desember 2021. Penelitian ini menggunakan metode rancangan percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor yang pertama adalah pengaruh pemberian Mulsa cangkang sawit yang terdiri dari 3 aras yaitu; M0: tanpa mulsa, M1: Ketebalan Mulsa 1 cm dan M2 Ketebalan Mulsa 2 cm. Sedangkan faktor yang kedua adalah penyiraman dengan sistem Irigasi Tetes yang terdiri atas 3 aras yaitu ; penyiraman 500 ml/hari, penyiraman 1.000 ml/hari dan penyiraman 1.500 ml/hari. Dari data yang di hasilkan dari penelitian, data yang dianalisis dengan menggunakan hasil sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat adanya interaksi antara jumlah air siraman dengan ketebalan mulsa terhadap tinggi tanaman dan panjang pelepah di pembibitan *main nursery*. Pemberian mulsa dengan ketebalan 2 cm dan volume siraman air sebanyak 1.500 ml adalah kombinasi terbaik dalam menghasilkan pertumbuhan kelapa sawit di *main nursery*. Jumlah air siraman tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah pelepah dan diameter batang. Ketebalan mulsa tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah pelepah dan diameter batang, pada kombinasi kontrol. Penyiraman volume air perlakuan 500 ml/ hari dapat mempengaruhi pertumbuhan bibitkelapa sawit *main nursery*.

Kata kunci : Kelapa sawit, *Main nursery*, Irigasi Tetes, Ketebalan Mulsa