

**PENGARUH FREKUENSI PENYIANGAN DAN MACAM MULSA  
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*  
Jacq.) DI *PRE NURSERY*  
SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Auneska Zachmi Azwari**

**19/20699/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2024**

**PENGARUH FREKUENSI PENYIANGAN DAN MACAM MULSA  
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*  
Jacq.) DI *PRE NURSERY***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Auneska Zachmi Azwari**

**19/20699/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGARUH FREKUENSI PENYIANGAN DAN MACAM MULSA**  
**TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis***  
**Jacq.) DI *PRE NURSERY***

Disusun Oleh :

**AUNESKA ZACHMI AZWARI**

**19/20699/BP**

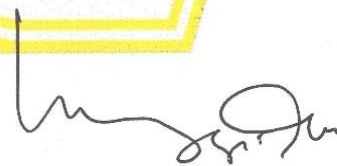
Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Jurusan Budidaya  
Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal, 19 Februari 2024

Dosen Pembimbing I



(Ir. Abdul Mu'in, MP.)

Dosen Pembimbing II



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

Mengetahui,



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau di terbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim, sehingga saya dapat bertanggung jawab penuh atas karya ilmiah ini secara akademik.

Yogyakarta, 13 Maret 2024

Yang menyatakan,

Auneska Zachmi Azwari

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir (skripsi) guna mendapatkan gelar Sarjana Pertanian.

Penyusun menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada berbagai pihak atas bantuan baik moral maupun materi yang telah diberikan selama berlangsungnya proses penyusunan skripsi ini, kepada :

1. Bapak Ir Abdul Mu'in, MP. Selaku Dosen Pembimbing utama yang telah memberikan kesempatan, saran bimbingan kepada penyusun selama melakukan kegiatan perkuliahan, proses penelitian, hingga penyelesaian skripsi.
2. Bapak Hangger Gahara Mawandha S.P., M.Sc. Selaku dosen pembimbing yang kedua dan penguji yang telah memberikan arahan, nasihat, bimbingan dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir Harsawardana, M.Eng. Selaku rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan program studi Budidaya Pertanian.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Ibu Dr. Sri suryanti, SP, MP. Selaku Ketua Jurusan Budiaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

6. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi.

Penyusun sadar bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan baik data maupun tata bahasa yang digunakan, penulis sangat berharap segala masukan baik kritik maupun saran yang bersifat membangun, untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penulisan skripsi. Penyusun berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan pihak terkait aamiin.

Yogyakarta, 13 Maret 2024

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL ANOVA.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit .....	5
B. Pembibitan.....	6
C. Mulsa.....	8
D. Penyiangan.....	10
E. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	11

C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian .....	12
E. Parameter Pengamatan .....	14
F. Analisis Data.....	15
IV. HASIL DAN ANALISIS.....	16
A. Hasil Pengamatan.....	16
V. PEMBAHASAN.....	25
VI. KESIMPULAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	33
TABEL ANOVA.....	36



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap tinggi tanaman kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	16	bibit
Tabel 2. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap jumlah daun kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	17	bibit
Tabel 3. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap berat segar tanaman bagian atas bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	18	
Tabel 4. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap berat segar bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	19	akar
Tabel 5. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap berat kering tanaman bagian atas bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	20	
Tabel 6. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap berat kering bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	21	akar
Tabel 7. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap pangjang akar kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	22	bibit
Tabel 8. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap berat segar gulma bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	23	
Tabel 9. Pengaruh frekuensi penyiangan dan macam mulsa terhadap diameter batang bibit kelapa sawit di <i>pre nursery</i> .....	24	

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Kegiatan Penelitian.....	34
-------------------------------------------	----

## **DAFTAR TABEL ANOVA**

Tabel Anova 1. Tinggi Tanaman.....	36
Tabel Anova 2. Jumlah Daun.....	36
Tabel Anova 3. Berat Segar Tanaman Bagian Atas.....	37
Tabel Anova 4. Berat Segar Akar.....	38
Tabel Anova 5. Berat Kering Tanaman Bagian Atas.....	38
Tabel Anova 6. Berat Kering Akar.....	39
Tabel Anova 7. Panjang Akar.....	39
Tabel Anova 8. Berat Segar Gulma.....	40
Tabel Anova 9. Diameter Batang.....	40

## INTISARI

Penelitian dilakukan di Yayasan Pendidikan Kader Perkebunan Yogyakarta (YPKPY) Institut Pertanian STIPER Yogyakarta, Sempu, Wedomartini, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta selama 4 bulan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan percobaan faktorial yang terdiri dari 2 faktor dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah frekuensi penyiangan (P) yang terdiri dari 3 taraf yaitu: 1 kali (2 MST) (P1), 2 kali (2 dan 4 MST) (P2), dan 3 kali (2,4 dan 6 MST) (P3). Faktor kedua adalah macam mulsa organik (M) yang terdiri dari 3 aras, yaitu mulsa jerami padi (M1), mulsa serbuk gergaji (M2), dan tanpa mulsa (M3) sebagai kontrol. Dari kedua faktor tersebut diperoleh 9 kombinasi perlakuan. Masing masing diulang 3 kali. Tiap ulangan menggunakan 2 sampel tanaman. Sehingga tanaman yang di butuhkan  $9 \times 2 \times 3 = 54$  tanaman. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan sidik ragam (Analisis Of Variance) pada jenjang nyata 5% . Bila ada pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DMRT (Duncan's Multiple Range Test) pada jenjang nyata 5%. Untuk mencari perlakuan yang berbeda nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat interaksi nyata pada berat segar tanaman bagian atas. Mula jerami padi (M1) merupakan perlakuan lebih baik. Terdapat perlakuan sama pada berat segar akar, berat kering akar, dan panjang akar. Penyiangan 2, 4 & 6 MST merupakan frekuensi penyiangan yang tepat.

**Kata Kunci :** Mula Jerami Padi, Mula Serbuk Gergaji, Kelapa Sawit, *Pre Nursery*.