

**PENGARUH BOX POLINASI DAN ASISSTED POLINASI
TERHADAP *FRUITSET* KELAPA SAWIT VARIETAS SOCFINDO**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

DENAEL JORDAN BANGUN

20/22214/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH BOX POLINASI DAN ASISSTED POLINASI
TERHADAP *FRUITSET* KELAPA SAWIT VARIETAS SOCFINDO**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

DENAEL JORDAN BANGUN

20/22214/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH BOX POLINASI DAN ASISSTED POLINASI
TERHADAP *FRUITSET* KELAPA SAWIT VARIETAS SOCFINDO**

Disusun Oleh :

DENAEEL JORDAN BANGUN

20/22214/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 29 Agustus 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Neny Andayani, MP.)

(Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP)

SURAT PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar benar 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.

Yogyakarta, September 2024

Penulis,

Denael Jordan Bangun

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur ke hadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya. Tujuan dari pembuatan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Agroteknologi Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Ir. Neny Andayani, MP. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, MP. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti SP MSc. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Bapak Pasu P.Sinaga, selaku Estate Manager Sungai Buaya Estate.
6. Bapak Rio Meilanta selaku Asisten pembimbing dan sekaligus selaku Asisten Divisi I yang senantiasa selalu membimbing dan mengarahkan pekerjaan di lapangan serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Aldi Putra Guntara selaku Staff Smart Research Region Lampung. Yang mendukung dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh staf dan karyawan Sungai Buaya Estate yang selalu dengan senang hati membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.

9. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung dan memotivasi penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Pritifani Br Sitepu yang selalu memberi motivasi penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini
11. Teman-teman Smart Planters 7 yang telah mendukung dan mensupport penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini.

Yogyakarta, Agustus 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kelapa Sawit	5
B. Kelapa Sawit Varietas Socfindo	7
C. Polinasi	9
D. Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN	12
A. Waktu dan Tempat	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Metode Penelitian	12
D. Pelaksanaan Penelitian	14
E. Parameter Penelitian	21

IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	21
A. Analisis	21
B. Pembahasan	25
V. KESIMPULAN	28
VI. DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh box polinasi dan asisted polinasi terhadap <i>fruitset</i>	20
Tabel 2. Pengaruh box polinasi dan asisted polinasi terhadap berat janjang	21
Tabel 3. Pengaruh box polinasi dan asisted polinasi terhadap spikelet	21
Tabel 4. Pengaruh box polinasi dan asisted polinasi terhadap buah jadi	22
Tabel 5. Pengaruh box polinasi dan asisted polinasi terhadap buah tidak jadi dan parthenocarpy	23
Tabel 6. Data Produksi sebelum dan sesudah penelitian.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam fruitset, uji Duncan <i>fruitset</i> dan sidik ragam berat janjang	30
Lampiran 2. Uji Duncan Berat janjang, Sidik ragam spiklet dan Uji Duncan spiklet.....	31
Lampiran 3. Sidik ragam buah jadi, uji Duncan buah jadi, dan buah tidak jadi dan parthenocarpy.....	32
Lampiran 4. Uji Duncan buah tidak jadi dan parthenocarpy, data produksi blok penelitian, dan data produksi sebelum dan sesudah penelitian.....	33
Lampiran 5. Dokumentasi kegiatan penelitian, peta Blok penelitian dan siklus <i>Elaeobius kamerunicus</i>	34

INTI SARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi Box Polinasi dan Asisted Polinasi terhadap *fruitset* Kelapa Sawit Varietas Socfindo. Penelitian dilakukan di perkebunan Sinarmas yaitu PT. Sumber Indah Perkasa tepatnya pada perkebunan Kelapa Sawit Sinarmas di Sungai Buaya Estate(SBYE), Desa Talang Batu,Kec. Mesuji Timur, Kab.Mesuji, Lampung pada November 2023 sampai dengan April 2023. Penelitian ini dilakukan dengan membuat percobaan Assisted polinasi dan Box polinasi. Masing-masing percobaan digunakan 2 blok dan ditambah dengan 1 blok kontrol yaitu tanpa perlakuan. Pengamatan serta pengukuran dilakukan secara langsung untuk memperoleh data primer sedangkan data sekunder diambil dari Kantor Besar SBYE yang kemudian dilakukan analisis dengan uji rancangan acak lengkap untuk mengambil kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata terhadap *fruitset*, berat janjang, buah jadi, buah tidak jadi dan parthenocarpy. Assisted polinasi memiliki nilai *fruitset*, berat janjang, buah jadi yang lebih tinggi dari box polinasi, sedangkan buah tidak jadi dan parthenocarpy yang lebih rendah dari box polinasi. Assisted polinasi dan box polinasi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah spiklet.

Kata kunci : *Assisted Polinasi, box polinasi, fruitset, kelapa sawit varietas Socfindo*