

SKRIPSI

**INTENSITAS SERANGAN ULAT KANTONG (*Metisa plana*) PADA
BEBERAPA UMUR TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis Guinensis Jacq*)
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA V UNIT KEBUN SEI ROKAN**

COKKY DIANSYAH PUTRA
NIM. 1827045



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

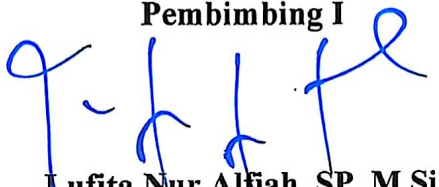
**INTENSITAS SERANGAN ULAT KANTONG (*Metisa plana*)
PADABEBERAPA UMUR TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis Guinensis*
Jacq) DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA V UNIT KEBUN SEI ROKAN**

Oleh

COKKY DIANSYAH PUTRA
NIM. 1827045

Disetujui:

Pembimbing I


Lufita Nur Alfiah, SP, M.Si
NIDN:1013038203

Pembimbing II

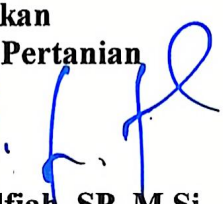

Ir. Edward Bahar, MP, Ph. D
NIDN:1024066401

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Agroteknologi


Al Muzafri, S.TP, M.Si
NIDN:1019128901

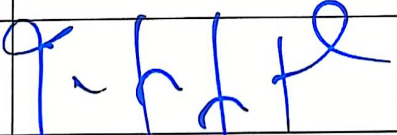
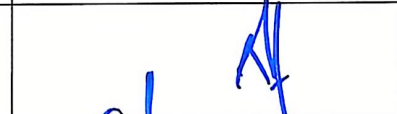
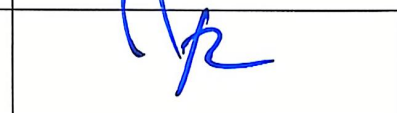
Dekan
Fakultas Pertanian



Lufita Nur Alfiah, SP, M.Si
NIDN:1013038203

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

NAMA : COKKY DIANSYAH PUTRA
NIM : 1827045
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
JUDUL PROPOSAL : INTENSITAS SERANGAN ULAT KANTONG
(*Metisa plana*) PADA BEBERAPA UMUR
TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis Guinensis*
Jacq) DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA V UNIT
KEBUN SEI ROKAN

No	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si	KETUA/ PENGUJI I	
2	Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D	ANGGOTA/ PENGUJI II	
3	Al Muzafri, STP., M.Si	ANGGOTA/ PENGUJI III	
4	Muhammad Al Fatih S. TP, M Si	ANGGOTA/ PENGUJI IV	
5	Khusnu Abadilah Siregar, SP., MP	ANGGOTA/ PENGUJI V	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agroteknologi



Al Muzafri, STP M.Si
NIDN : 1019128901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : COKKY DIANSYAH PUTRA

NIM : 1827045

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Rokan Hulu, Februari 2025

Yang menyatakan



Cokky Diansyah Putra

RIWAYAT HIDUP



COKKY DIANSYAH PUTRA Lahir di Jawa Tengah pada tanggal 13 Januari 1985. Penulis merupakan anak ke 1 dari pasangan Bapak Zulkarnain Wadoed dan Almh Ibu Woro Astuti. Riwayat pendidikan dimulai dari SDN 023 Sinama Nenek Tahun 1999, melanjutkan ke SMP PGRI Pekanbaru tamat pada tahun 2002, dan Melanjutkan ke SMK Masmur Pekanbaru tamat pada tahun 2005. Kemudian melanjutkan pendidikan di Universitas Pasir Pengaraian (UPP) pada tahun 2018 – 2025 dengan mengambil S1 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, melaksanakan program Rokan Hulu pada tahun 2022. Setelah itu penulis menyusun skripsi dengan judul Intensitas Serangan Ulat Kantong (*Metisa plana*) Pada beberapa Umur Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guinensis Jacq*) Di PT Perkebunan Nusantara V Unit Kebun Sei Rokan.

RINGKASAN

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) merupakan tumbuhan tropis yang budidayanya terbilang cukup mudah. Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dan berkembang di Indonesia dengan pesat, sebagai tanaman penghasil minyak dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Perkembangan besar ini diikuti juga dengan permasalahan utama dalam budidaya tanaman kelapa sawit adalah tentang organisme pengganggu tanaman, khususnya hama. Salah satu hama utama tanaman kelapa sawit adalah ulat kantong (*Meltisa plana*). Hama ulat kantong merupakan hama yang sering muncul dan serangannya merusak perkembangan tanaman kelapa sawit. Ulat kantong adalah larva yang hidup pada kantong tersendiri. Mereka tetap tinggal pada kantongnya sampai dewasa pada ulat betina dan sampai pupa pada ulat jantan. Serangan ulat kantong menyebabkan daun tidak utuh, rusak dan berlubang-lubang. Kerusakan helaian dimulai dari lapisan epidermisnya, kerusakan lebih lanjut adalah mengeringnya yang menyebabkan tajuk bagian bawah berwarna abu-abu dan hanya daun muda yang berwarna hijau. Akibat tingginya kerugian yang disebabkan serangan ulat kantong, terlebih karena pada semua umur tanaman kelapa sawit rentan terhadap serangan ulat ini maka perlu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui Intensitas serangan ulat kantong terhadap beberapa umur tanaman kelapa sawit. Oleh karenanya, kajian lebih lanjut diperlukan untuk memperoleh strategi yang efektif dalam pengendalian hama ulat kantong (*Metisa plana*) yang efisien dan mencegah kerugian pada produksi tanaman kelapa sawit.

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara V Unit Kebun Sei Rokan, Kecamatan Pagaran Tapah Darussalam, Kabupaten Rokan Hulu Riau. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif yaitu dengan pengumpulan data-data sekunder di lokasi penelitian di PT Perkebunan Nusantara Unit Kebun Sei Rokan. Adapun penggunaan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel ditentukan dengan menentukan blok tanaman kelapa sawit yang akan dipilih secara acak. Sampel yang digunakan sebanyak 3 blok di afdeling/divisi 7 pada tanaman yang

sudah menghasilkan (TM). Penentuan blok dilakukan berdasarkan kondisi serangan hama ulat kantong pada blok afdeling 7 PTPN V Sei Rokan yakni pada blok H14 = 25,00 Ha dengan tahun tanam kelapa sawit 2008, blok M16 = 26,42 Ha dengan tahun tanam kelapa sawit 2011 dan Blok I15 = 16,50 Ha dengan tahun tanam kelapa sawit 2010.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas serangan ulat kantong bervariasi. Persentase serangan hama ulat kantong terbesar pada blok M16 dengan umur tanaman 13 tahun sebesar 56% dengan luas serangan mencapai 14,79 Ha dengan jumlah rata-rata 5,58 ekor ulat kantong per tanaman yang diamati. Selanjutnya blok H14 umur tanaman 16 tahun dengan persentase serangan sedang yakni 40% dengan luas serangan 10 Ha dengan jumlah rata-rata 4,42 ekor per pelepah dan blok I15 termasuk kategori ringan dengan persentase 17% dengan luas serangan 2,8 Ha dengan jumlah rata-rata 1,67 ekor per tanaman yang diamati.

ABSTRAK

Cokky Diansyah Putra, NIM 1827045. “Intensitas Serangan Ulat Kantong (*Metisa plana*) Pada beberapa Umur Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guinensis Jacq*) Di PT Perkebunan Nusantara V Unit Kebun Sei Rokan”. Dibimbing oleh Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si. dan Ir. Edward Bahar, MP,Ph. D.

Intensitas serangan hama ulat kantong (*Metisa plana*) terhadap tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) dengan umur tanam yang berbeda di PT Perkebunan Nusantara V Unit Kebun Sei Rokan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan ulat kantong (*Metisa Plana*) pada tanaman kelapa sawit dengan umur tanam yang berbeda di PT. Perkebunan Nusantara V Unit Kebun Sei Rokan. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara V Unit Kebun Sei Rokan, Kecamatan Pagaran Tapah Darussalam, Kabupaten Rokan Hulu Riau. Sampel yang digunakan sebanyak 3 blok di afdeling/divisi 7 pada tanaman yang sudah menghasilkan (TM). Penentuan blok dilakukan berdasarkan kondisi serangan hama ulat kantong (*purposive sampling*) pada blok afdeling 7 PTPN V Sei Rokan yakni pada blok H14 = 25,00 Ha dengan tahun tanam kelapa sawit 2008, blok M16 = 26,42 Ha dengan tahun tanam kelapa sawit 2011 dan Blok I15 = 16,50 Ha dengan tahun tanam kelapa sawit 2010. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas serangan ulat kantong bervariasi. Persentase serangan hama ulat kantong terbesar pada blok M16 dengan umur tanaman 13 tahun sebesar 56% dengan luas serangan mencapai 14,79 Ha dengan jumlah rata-rata 5,58 ekor ulat kantong per tanaman yang diamati. Selanjutnya blok H14 umur tanaman 16 tahun dengan persentase serangan sedang yakni 40% dengan luas serangan 10 Ha dengan jumlah rata-rata 4,42 ekor per pelepah dan blok I15 termasuk kategori ringan dengan persentase 17% dengan luas serangan 2,8 Ha dengan jumlah rata-rata 1,67 ekor per tanaman yang diamati.

Kata kunci : *Intensitas serangan, Ulat kantong (Metisa plana), Kelapa sawit.*

ABSTRACT

Cokky Diansyah Putra, NIM 1827045. “*Intensity of Bagworm (Metisa plana) Attacks on Several Ages of Palm Oil Plants (Elaeis Guineensis Jacq) at PT Perkebunan Nusantara V Unit Sei Rokan*”. Supervised by Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si. dan Ir. Edward Bahar, MP,Ph. D.

Intensity of attacks by bagworm pests (Metisa plana) on palm oil plants (Elaeis guineensis Jacq.) with different planting ages at PT Perkebunan Nusantara V Sei Rokan Plantation Unit. This research aims to determine the intensity of bagworm (Metisa Plana) attacks on palm oil plants with different planting ages at PT. Perkebunan Nusantara V Sei Rokan Garden Unit. This research was carried out at PT. Perkebunan Nusantara V Sei Rokan Garden Unit, Pagaran Tapah Darussalam District, Rokan Hulu Regency, Riau Province. The samples used were 3 blocks in afdeling/division 7 on plants that were already producing (TM). Determination of blocks was carried out based on the conditions of bagworm pest attacks (purposive sampling) in block afdeling 7 PTPN V Sei Rokan, namely in block H14 = 25.00 Ha with the 2008 palm oil planting year, block M16 = 26.42 Ha with the 2011 oil palm planting year and Block I15 = 16.50 Ha with the 2010 palm oil planting year. The research results showed that the intensity of bagworm attacks varied. The largest percentage of bagworm pest attacks was in block M16 with a plant age of 13 years of 56% with an attack area of 14.79 Ha with an average number of 5.58 bagworms each plant observed. Furthermore, block H14 has a plant age of 16 years with a moderate infestation percentage of 40% with an infestation area of 10 Ha with an average number of 4.42 individuals per midrib and block I15 is in the light category with a percentage of 17% with an infestation area of 2.8 Ha with an average number of 1.67 individuals each plant observed.

Keywords: Attack intensity, Bagworm (Metisa Plana), Palm oil.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan hidayah – Nya, Adapun Judul dari Penelitian ini adalah “**Intensitas Serangan Ulat Kantong (*Metisa plana*) Pada beberapa Umur Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guinensis Jacq*) Di PT Perkebunan Nusantara V Unit Kebun Sei Rokan**”. Proposal penelitian ini merupakan syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Al Muzafri, STP, M.Si Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lufita Nur Alfiah, SP.,M.Si sebagai pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang tak terhingga demi kesempurnaan proposal ini.
4. Bapak Ir. Edward Bahar,MP.,Ph.D sebagai pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi demi kesempurnaan proposal ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Fakultas Pertanian khususnya Program Studi Agroteknologi yang telah memberi ilmu dan pengalaman yang tak terhingga kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan proposal ini.
7. Kepada orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa demi kelancaran perkuliahan ini.
8. Terimakasih kepada istri saya tercinta Isnani Mei Yurika,dan anak-anak saya tersayang Alifa Alisha Putri dan Izzan Ghilmansyah Putra yang selalu memberi dukungan baik moril dan materil demi kelancaran dan selesainya proses perkuliahan ini.

9. Kepada teman-teman mahasiwa/mahasiswa agroteknologi atas dukungannya dan semangatnya.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritikan dan saran pembaca dan semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Pasir Pangaraian, 22 September 2024

Cokky Diansyah Putra

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
RINGKASAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Kelapa Sawit	4
2.2 Ulat Kantong.....	6
2.2.1 <i>Clania lewinii</i>	7
2.2.2 <i>Clania ignobilis</i>	7
2.2.3 <i>Metisa plana</i>	8
2.2.4 <i>Mahesena corbetti</i>	8
2.3 Biologi Hama	9
2.4 Gejala Serangan	11

2.5 Pengendalian <i>Metisa Plana</i>	12
BAB III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu	14
3.2 Metodologi Penelitian.....	14
3.3 Parameter Pengamatan.....	15
3.3.1 Persentase Serangan (<i>Metisa Plana</i>)	15
3.3.2 Tingkat Serangan (<i>Metisa Plana</i>).....	17
3.3.3 Luas Serangan (<i>Metisa Plana</i>)	17
BAB IV PEMBAHASAN.....	19
4.1 Daerah Lokasi Penelitian	19
4.2 Presentase Serangan Ulat Kantong (<i>Metisa Plana</i>)	20
4.3 Tingkat Serangan Ulat Kantong	22
4.4 Luas Serangan Ulat Kantong (<i>Metisa Plana</i>)	24
BAB V. PENUTUP	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tingkat Serangan Ulat Kantong (<i>Metisa Plana</i>)	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Clania Lewinii</i>	7
Gambar 2.2 <i>Clania Ignobilis</i>	8
Gambar 2.3 <i>Metisa Plana</i>	8
Gambar 2.4 <i>Mahasena Corbetti</i>	9
Gambar 2.5 Instar Larva	10
Gambar 2.6 Pupa <i>Metisa Plana</i>	10
Gambar 2.7 Imago Betina dan Imago Jantan <i>Metisa plana</i>	11
Gambar 3.1 Blok Lokasi Survey	12
Gambar 4.1 Persentase Serangan Ulat Kantong (<i>Metisa plana</i>).....	20
Gambar 4.2 Luas Serangan Ulat Kantong (<i>Metisa plana</i>).....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Peta Blok Lokasi Survey	33
Lampiran 2 Peta Blok Pengamatan	34
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	35
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian	36