



**INTENSITAS SERANGAN HAMA TANAMAN KELAPA
SAWIT (*Elaeis quineensis* Jacq.) PADA BEBERAPA
UMUR TANAMAN DI PERKEBUNAN RAKYAT
DESA PANGGUNGREJO KECAMATAN
PANGGUNGREJO KABUPATEN
BLITAR**

SKRIPSI

Oleh

**Yulio Rindarkoko
NIM. 041510401039**

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**INTENSITAS SERANGAN HAMA TANAMAN KELAPA
SAWIT (*Elaeis quineensis* Jacq.) PADA BEBERAPA
UMUR TANAMAN DI PERKEBUNAN RAKYAT
DESA PANGGUNGREJO KECAMATAN
PANGGUNGREJO KABUPATEN
BLITAR**

SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan
Untuk menyelesaikan Program Sarjana pada
Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan
Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Oleh

**Yulio Rindarkoko
NIM. 041510401039**

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

SKRIPSI BERJUDUL

**INTENSITAS SERANGAN HAMA TANAMAN KELAPA
SAWIT (*Elaeis quineensis* Jacq.) PADA BEBERAPA
UMUR TANAMAN DI PERKEBUNAN RAKYAT
DESA PANGGUNGREJO KECAMATAN
PANGGUNGREJO KABUPATEN
BLITAR**

Oleh

**Yulio Rindarkoko
NIM. 041510401039**

Pembimbing

**Pembimbing Utama : Ir. Moh. Wildan Jadmiko, MP
NIP. 19650528 199003 1 001**

**Pembimbing Anggota : Ir. Hidayat Bambang Setyawan, MM.
NIP. 19570707 198403 1 004**

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Intensitas Serangan Hama Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis quineensis* Jacq.) Pada Beberapa Umur Tanaman Di Perkebunan Rakyat Desa Panggungrejo Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar,** telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 8 Februari 2012
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji

Penguji 1,

Ir. Moh. Wildan Jadmiko, MP
NIP. 19650528 199003 1 001

Penguji 2,

Penguji 3,

Ir. Hidayat Bambang Setyawan, MM
NIP. 19570707 198403 1 004

Ir. Soekarto, MS
NIP. 19521021 198203 1 001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP
NIP. 19611110 198802 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulio Rindarkoko

NIM : 041510401039

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah Tertulis berjudul : **Intensitas Serangan Hama Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis quineensis* Jacq.) Pada Beberapa Umur Tanaman Di Perkebunan Rakyat Desa Panggungrejo Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar**, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,
yang menyatakan,

Yulio Rindarkoko
NIM. 041510401039

RINGKASAN

Intensitas Serangan Hama Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Beberapa Umur Tanaman di Perkebunan Rakyat Desa Panggungrejo Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar.

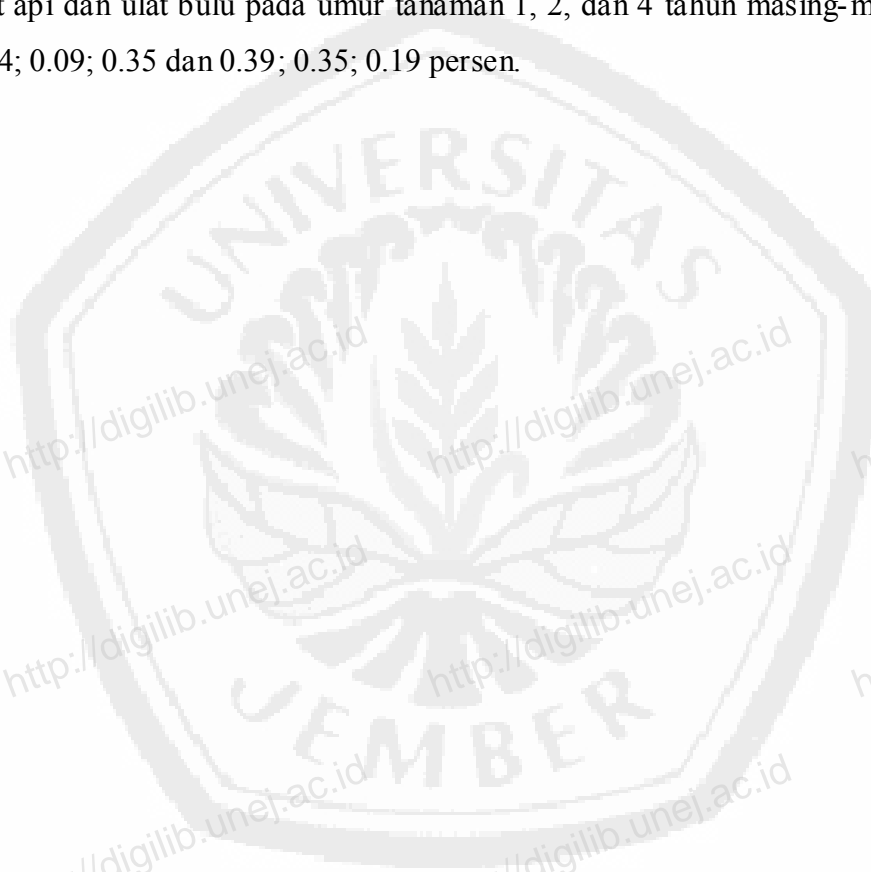
Yulio Rindarkoko, 041510401039, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi pertanian penting sebagai bahan baku industri makanan maupun kosmetik yang permintaannya di pasar internasional terus meningkat tiap tahunnya. Indonesia sebagai Negara pemasok kelapa sawit terbesar kedua setelah Malyasia berperan besar dalam perdagangan internasional. Oleh karena itu, pemerintah memberikan perhatian lebih terhadap peningkatan produktivitas kelapa sawit. Selama ini upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit banyak dilakukan di luar Jawa, sementara kondisi lingkungan pada daerah tertentu di Jawa sesuai untuk pertumbuhan kelapa sawit. Maka munculah inisiatif untuk mengembangkan dan membudidayakan kelapa sawit di Jawa khususnya di Jawa Timur Kabupaten Blitar. Usaha perkebunan kelapa sawit di Jawa merupakan hal yang baru karena selama ini perkebunan kelapa sawit di Indonesia terdapat di Sumatra dan Kalimantan. Perbedaan lingkungan serta adanya pemisah (barier) berupa laut antara Jawa dengan Sumatra dan Kalimantan memungkinkan terjadinya perbedaan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) yang menyerang kelapa sawit tersebut.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan inventarisasi terhadap OPT khususnya hama yang menyerang kelapa sawit pada tiga umur tanaman berbeda (1, 2, dan 4 tahun) di perkebunan kelapa sawit Desa Panggungrejo Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar Jawa Timur. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksplorasi dengan cara observasi. Pengamatan dilakukan pada hama-hama yang ditemukan menyerang kelapa sawit berdasarkan gejala kerusakan yang ditimbulkan. Hama yang ditemukan dicatat dan kerusakan yang ditimbulkan dinilai dengan skor untuk menentukan intensitas serangannya.

Hama yang ditemukan pada kelapa sawit di perkebunan kelapa sawit Desa Panggungrejo Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar adalah golongan

serangga dan mamalia. Hama dari golongan serangga yang ditemukan yaitu Kutu Dompolan (*Pseudococcus* sp.), Ulat Bulu (*Arctornis* sp.), dan Ulat Api (*Parasa lepida*) sedangkan hama dari golongan mamalia ialah Bajing Kelapa (*Callosciurus* sp.). Ulat api dan ulat bulu ditemukan pada semua umur tanaman kelapa sawit, sedangkan kutu dompolan dan hama bajing kelapa hanya ditemukan pada kelapa sawit umur 4 tahun dengan intensitas serangan berbeda. Intensitas serangan kutu dompolan dan hama bajing masing-masing ialah 1.83 dan 12.23 persen sedangkan ulat api dan ulat bulu pada umur tanaman 1, 2, dan 4 tahun masing-masing ialah 0.04; 0.09; 0.35 dan 0.39; 0.35; 0.19 persen.



SUMMARY

The Intensity Of The Attack, Oil Palm Crop Pest (*Elaeis quineensis* Jacq.) At Several Age Of Plants In People's Plantation At Panggunrejo Village Panggunrejo District Blitar Regency.

Yulio Rindarkoko, 041510401039, Pest And Plant Disease Jember University Faculty Of Agriculture

Oil palm is one of the important agricultural commodity as raw material for food industry and cosmetic that request in the international market continues to rise every year. Indonesia as the second largest supplier country palm after malaysia played a large part in international trade. Therefore, the government provides more attention to increase productivity of oil palm. So far, effort to increase the producticity of oil palm much done outside of Java, whie environmental conditions in certain areas in Java correspond to growth of oil palm. Then appear initiatives to develop and cultivate oil palm in Java, especially in East Java Regency of Blitar. Business of oil palm in Java is a new thing, because all this time oil palm plantation there are in Sumatra and Kalimantan. Differences of the environment and of all that's separator consist of the sea between Java with Sumatra and Kalimantan allow the occurence of difference plant bully organism who attacked oil palm.

This research is done with purpose to inventarization of plant bully organism especially for the pest who attack oil palm on three difference age of a plant (1, 2 and 4 years old) in the oil palm plantation of Panggunrejo village, Panggunrejo district Blitar regency East Java. The method used in exploration of this research is by way of observation. Observation made on pests attack oil palm which is found based on the symptoms of damage. A pest which is found recorded and damage was caused to is assessed whit a score to determine the intensity of its attack. A pest which is found in oil palm plantation at Panggunrejo village, Panggunrejo subdistrict, Blitar regency is a group of insects and mammals. Type of insect are found such as mealy bugs (*Pseudococcus* sp.), white angel winged moth (*Arctornis* sp.), and nettle caterpillars (*Parasa lepida*) whereas pest of the mammals is coconut tree squirrel (*Callosciurus* sp.). Nettle caterpillars and white

angel winged moth found in all the age of the oil palm, while the mealy bugs and tree squirrel is found in only age 4 years on oil palm with different intensity of the attack. The intensity of the attacks of pest mealy bugs and tree squirrel respectively 1.83 and 12.23 percent while nettle caterpillars and white angel winged moth at age plants 1, 2, and 4 years each : 0,04 ; 0,09 ; 0,35 and 0,39 ; 0,35 ; 0,19 percent.



PRAKATA

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi) yang berjudul **“Intensitas Serangan Hama Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Beberapa Umur Tanaman Di Perkebunan Rakyat Desa Panggungrejo Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar”**. Karya Ilmiah Tertulis ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan pada Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

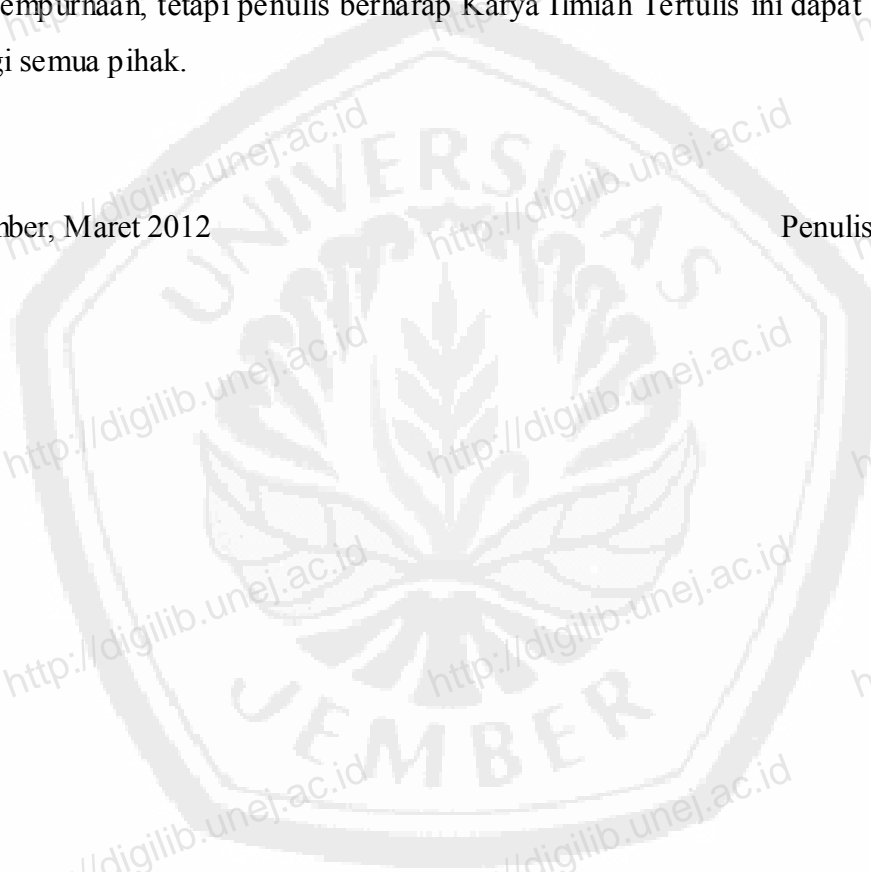
1. Allah SWT yang telah memberikan hidup, kesempatan, perlindungan dan kasih sayang pada penulis sehingga penulis mampu bertahan dalam setiap cobaan hidup;
2. Ir. Moh. Wildan Jadmiko, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan dukungan dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini;
3. Ir. Hidayat Bambang Setyawan, MM. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini;
4. Ir. Soekarto, MS. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini;
5. Para Dosen dan staf Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan dukungan;
6. Edy Nurhidajat selaku Pembimbing Lapang dan Koperasi Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat AGUNG LESTARI yang telah membantu saat dilapangan dan memberikan masukan dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini;

7. Bapak dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang, bantuan, nasehat dan dukungan dalam penelitian sampai penyusunan skripsi;
8. Belahan jiwaku Yuken Demeswati yang selalu ada untuk membantu, mendukung, memberikan semangat, menghibur, menemani dan merupakan inspirasi penulis selama ini;
9. Seluruh teman-teman HPT angkatan '04 dan seluruh warga MAPENSA.

Penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Tertulis ini masih jauh dari kesempurnaan, tetapi penulis berharap Karya Ilmiah Tertulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, Maret 2012

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Biologi Tanaman Kelapa Sawit.....	4
2.2 Perkembangan Kelapa Sawit di Indonesia.....	7
2.3 Syarat Tumbuh Kelapa Sawit.....	9
2.3.1 Iklim.....	9
2.3.2 Media Tanam.....	9
2.4 Hasil Kelapa Sawit.....	10
2.5 Keragaman Jenis Serangga dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.....	11
2.6 Jenis Hama yang Menyerang Kelapa Sawit.....	13
BAB 3. METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu.....	20
3.2 Bahan dan Alat.....	20
3.3 Metode Penelitian.....	20
3.4 Prosedur Pelaksanaan.....	20
3.4.1 Mencari Lokasi.....	20

3.4.2 Melakukan Inventarisasi	20
3.4.3 Pengambilan Sampel	21
3.4.4 Pengamatan.....	21
BAB 4. HASIL Dan PEMBAHASAN	22
4.1 Jenis - jenis Hama Kelapa Sawit	22
4.1.1 Kutu Dompolan (<i>Pseudococcus</i> sp.).....	25
4.1.2 Ulat Bulu (<i>Arctornis</i> sp.)	26
4.1.3 Ulat Api (<i>Parasa lepida</i>)	27
4.1.4 Bajing kelapa (<i>Callosciurus</i> sp.).....	29
4.2 Populasi Hama Kelapa Sawit.....	30
4.3 Intensitas Serangan Hama Kelapa Sawit.....	35
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran	42
Daftar Pustaka.....	43
Lampiran	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Parameter iklim untuk kesesuaian tanaman kelapa sawit.....	9
2	Kreteria kelas kesesuaian lahan untuk kelapa sawit.....	10
3	Hasil inventarisasi hama kelapa sawit di tempat penelitian.....	22
4	Rata-rata populasi hama Kutu Dompok (<i>Pseudococcus</i> sp.) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	32
5	Rata-rata populasi hama ulat bulu (<i>Arctornis</i> sp.) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	33
6	Rata-rata populasi hama ulat api (<i>Parasa lepida</i>) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	34
7	Rata-rata populasi hama bajing kelapa (<i>Callosciurus</i> sp.) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	35
8	Rata-rata intensitas hama kutu dompok (<i>Pseudococcus</i> sp.) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	37
9	Rata-rata intensitas hama ulat bulu (<i>Arctornis</i> sp.) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	38
10	Rata-rata intensitas serangan hama ulat api (<i>Parasa lepida</i>) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	40
11	Rata-rata intensitas hama bajing kelapa (<i>Callosciurus</i> sp.) pada pertanaman kelapa sawit di 3 umur tanaman.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Akar kelapa sawit.....	4
2	Batang kelapa sawit di tempat penelitian.....	5
3	Daun kelapa sawit	6
4	Bunga jantan dan bunga betina kelapa sawit: (a) Bunga Betina kelapa sawit (b) Bunga Jantan kelapa sawit.....	6
5	Bagian-bagian Buah kelapa sawit (a) Serabut; (b) Tempurung; (c) Biji inti sawit; (d) Kulit paling luar.....	7
6	<i>Oligonychus</i> sp	14
7	<i>Setora nitens</i>	15
8	<i>Metisa plana</i>	16
9	<i>Valanga</i> sp. di tempat penelitian.....	17
10	<i>Oryctes rhinoceros</i>	18
11	Ngengat <i>Tirathaba mundella</i>	18
12	<i>Rattus tiomanicus</i>	19
13	Tanaman kelapa sawit pada 3 umur tanaman: (a) Kelapa sawit umur 1 tahun tumpang sari dengan jagung; (b) Kelapa sawit umur 2 tahun tumpang sari dengan jagung; (c) Kelapa sawit umur 4 tahun tanpa tumpang sari.....	25
14	Kutu dompolan (<i>Pseudococcus</i> sp.) kelapa sawit di tempat penelitian	27
15	Ulat bulu (<i>Arctornis</i> sp.) kelapa sawit di tempat penelitian.....	28
16	Ulat api (<i>Parasa lepida</i>) kelapa sawit di tempat penelitian	30
17	Anak bajing kelapa (<i>Callosciurus</i> sp.) di tempat penelitian	31

18	Rata-rata populasi hama kutu dompolan (<i>Pseudococcus</i> sp.) pada 3 umur tanaman	32
19	Rata-rata populasi hama ulat bulu (<i>Arctornis</i> sp.) pada 3 umur tanaman	34
20	Rata-rata populasi hama ulat api (<i>Parasa lepida</i>) pada 3 umur tanaman	35
21	Rata-rata populasi hama bajing kelapa (<i>Callosciurus</i> sp.) pada 3 umur tanaman.....	36
22	Rata-rata intensitas hama kutu dompolan (<i>Pseudococcus</i> sp.) pada 3 umur tanaman	38
23	Rata-rata intensitas hama ulat bulu (<i>Arctornis</i> sp.) pada 3 umur tanaman.....	39
24	Rata-rata intensitas hama ulat api (<i>Parasa lepida</i>) pada 3 umur tanaman.....	40
25	Rata-rata intensitas hama bajing kelapa (<i>Callosciurus</i> sp.) pada 3 umur tanaman	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Gambar Hama Kelapa Sawit Hasil Inventarisasi.....	45
2	Data Hasil Skor Pengamatan Kutu Dompokan (<i>Pseudococcus</i> sp.).....	48
3	Data Hasil Skor Pengamatan Ulat Bulu (<i>Arctornis</i> sp.)	50
4	Data Hasil Skor Pengamatan Ulat Api (<i>Parasa lepida</i>)	52
5	Data Hasil Skor Pengamatan bajing kelapa (<i>Callosciurus</i> sp.).....	54
6	Data Populasi Hama Setiap Lahan.....	56

