



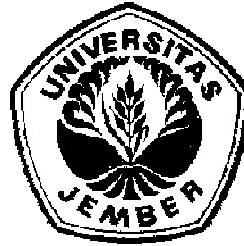
**STATUS KEBERADAAN HAMA POTENSIAL PADA  
PERTANAMAN PADI HIBRIDA, NON-HIBRIDA DAN  
PENENTUAN PERIODE KRITIS**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Lisa Adah Khafidhotul Hidayah  
NIM. 021510401007**

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**



**STATUS KEBERADAAN HAMA POTENSIAL PADA  
PERTANAMAN PADI HIBRIDA, NON-HIBRIDA DAN  
PENENTUAN PERIODE KRITIS**

**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**

**Lisa Adah Khafidhotul Hidayah  
021510401007**

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

STATUS KEBERADAAN HAMA POTENSIAL PADA  
PERTANAMAN PADI HIBRIDA, NON-HIBRIDA DAN  
PENENTUAN PERIODE KRITIS

Oleh

Lisa Adah Khafidhotul Hidayah  
NIM. 021510401007

Pembimbing

Pembimbing Utama : Ir. Sutjipto, MS  
NIP. 19521102 197801 1 001

Pembimbing Anggota : Ir. Sigit Prastowo, MP  
NIP. 19650801 199002 1 001

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Status Keberadaan Hama Potensial pada Pertanaman Padi Hibrida, Non-hibrida dan Penentuan Periode kritis**, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 24 Juni 2010

Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji

Ketua

Ir. Sutjipto, MS.  
NIP. 19521102 197801 1 001

Anggota I

Anggota II

Ir. Sigit Prastowo, MP.  
NIP. 19650801 199002 1 001

Prof. Dr. Ir. Suharto, MSc.  
NIP. 19600122 198403 1 002

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP.  
NIP.9611110 198802 1 001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lisa Adah Khafidhotul Hidayah

NIM : 021510401007

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Status Keberadan Hama Potensial pada Pertanaman Padi Hibrida, Non-hibrida dan Penentuan Periode Kritis**, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumber-sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 24 Juni 2010  
Yang menyatakan,

Lisa Adah Khafidhotul Hidayah  
Nim. 021510401007

## RINGKASAN

**Status Keberadaan Hama Potensial pada Pertanaman Padi Hibrida, Non-hibrida dan Penentuan Periode Kritis.** Lisa Adah Khafidhotul Hidayah; 021510401007; 2010; Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Usaha peningkatan produksi padi dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah hama, beberapa hama yang selalu menyerang padi adalah walang sangit, penggerek batang, dan wereng hijau.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui status keberadaan hama potensial pada pertanaman padi hibrida, non-hibrida dan penentuan periode kritis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi kepada para petani sehingga waktu pengendalian hama dapat dilakukan dengan tepat.

Penelitian dilakukan di desa Candijati Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Waktu penelitian dilakukan mulai bulan April sampai bulan Agustus 2009. Metode penelitian dilakukan berdasarkan pada data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari lapang yaitu hasil pengamatan secara langsung terhadap populasi hama yang ada pada tanaman padi varietas hibrida (Intani-2) dan varietas non-hibrida (Mera 1). Data sekunder diperoleh dari Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura (Tanggul), yang melakukan pengamatan di setiap wilayah atau kecamatan masing-masing

Pengambilan sampel dengan menggunakan metode diagonal dengan menggunakan ajir untuk menandai sampel yang diamati. Petak pengamatan dibuat dengan ukuran 1m x 1m sebanyak 5 petak percobaan setiap jenis varietas padi yang berbeda. Setiap petak pengamatan diambil 20 rumpun padi yang diamati.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hama potensial yang ditemukan pada pertanaman padi varietas hibrida dan non-hibrida yaitu wereng hijau, walang sangit dan penggerek batang. Populasi tertinggi hasil rata-rata yaitu hama walang sangit sebesar 15,75 ekor per petak pengamatan pada varietas Mera 1, sedangkan populasi terendah hama wereng hijau sebesar 0,65 ekor per rumpun pada varietas Mera 1. Peningkatan populasi terjadi adanya sistem pola tanam yang tidak serempak, adanya ketersediaan pakan secara terus-menerus sehingga siklus hidup

walang sangit berlangsung baik. Produksi gabah kering sawah tertinggi pada varietas Intani-2 sebanyak 404 gr per petak pengamatan, sedangkan varietas Mera 1 sebanyak 372 gr per petak pengamatan. Periode kritis hama wereng hijau terjadi pada bulan Juni I, sedangkan periode kritis hama penggerek batang terjadi pada bulan Mei II.

## SUMMARY

**Presence Status of Potential Pests on the Cultivation of Hybrid, Non-Hybrid Rice and Determination of the Critical Period.** Lisa Adah Khafidhotul Hidayah; 021510401007; 2010; Plant Pests and Diseases Department, Faculty of Agriculture, Jember University.

Efforts to increase rice production are influenced by many factors such as pests; several pests which always attack the rice are rice stink bugs, green leafhoppers and stem borers.

This research was conducted to determine the presence status of potential pests in the cultivation of hybrid, non-hybrid rice and determination of the critical period. The research results are expected to provide information to farmers, so that the time of pest control can be done properly.

The research was conducted in Candijati Village, District of Arjasa, Jember Regency, from April to August 2009. The research methodology was based on primary data, i.e. data obtained directly from the field, that is the result of direct observation of existing pest populations on hybrid rice variety (Intani-2) and non-hybrid variety (Mera 1). Secondary data were obtained from the Observatory Laboratory of Plant Pests and Diseases for Food Plant and Horticulture (Tanggul), that conducted observations in each region or district.

The sampling method used the diagonal method using *ajir* (bamboo-made marker of observation plot) to mark the observed samples. Observation plots were made with the size of 1m x 1m by five experimental plots for each type of different rice varieties. On each plot were taken 20 clumps of observed rice.

The results showed that the potential pests were found on the cultivation of hybrid and non-hybrid paddy varieties, they are rice stink bugs, green leafhoppers and stem borers. The highest population average was rice pest rice stink bugs by 15.75 animals per plot observation on the variety of Mera 1, while the lowest population was green leafhoppers by 0.65 animals per family on the variety of Mera 1. The increase in population occurred due to a system pattern of cropping that was not in unison, the continuous availability of feed, so the life cycle of rice stink bugs went very well. The highest production of dry paddy of Intani-2 variety



was 404 g per plot of observation, while that of Mera 1 variety was 372 g per plot of observation. The critical period of green leafhoppers occurred in June I, while that of stem borer occurred in May II.

## PRAKATA

Puji Syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penyusunan Karya Ilmiah Tertulis (skripsi) tentang : **“Status Keberadaan Hama Potensial pada Pertanaman Padi Hibrida, Non-hibrida dan Penentuan Periode Kritis”** dapat diselesaikan.

Karya ilmiah tertulis ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu (S1) Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember, Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP.
2. Ketua Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, Ir. Paniman Ashna Mihardjo, MP.
3. Ir. Sutjipto, MS. selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Sigit Prastowo, MP selaku Dosen Pembimbing Anggota I serta Prof. Dr. Ir. Suharto, MSc selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan bimbingan hingga terselesainya karya tulis ini,
4. Ayah, Ibu, kakak serta suami dan putra tercintaku yang telah memberikan dukungan dan semangat baik melalui tutur kata maupun do'a yang dipanjatkan kepada-Nya,
5. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih untuk kalian semua.

Penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Jember, Juni 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Padi hibrida dan Non-hibrida .....	4
2.2 Hama Penting Tanaman Padi .....	5
2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Populasi Hama .....	8
2.3.1 Hama Wereng Hijau .....	8
2.3.2 Hama Walang Sangit .....	9
2.3.3 Hama Penggerek Batang .....	9
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Bahan dan Alat .....	11
3.2 Metode Penelitian .....	11
3.2.1 Penentuan Pengambilan Sampel .....	11
3.2.2 Pengelolaan Tanaman .....	12
3.3 Analisis Data .....	13
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>14</b>
4.1 Pengaruh Hama Potensial pada pertanaman padi Hibrida dan Non-hibrida. ....	14
4.1 Produksi Gabah pada Pertanaman Padi Hibrida dan Non-hibrida .....	18

4.3 Periode Kritis Hama Wereng Hijau dan Hama Penggerek Batang .....	19
<b>BAB 5. SIMPULAN .....</b>	<b>21</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>22</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>25</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Hasil uji beda populasi hama pada varietas hibrida dan non-hibrida .....	17
2	Produksi Gabah Kering Sawah dan Gabah Kering Giling yang digunakan untuk Pengamatan.....	18

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Contoh petak pengambilan sampel .....	12
2	Rata-rata populasi hama pada varietas Intani-2 dan varietas Mera 1 .....	14
3	Morfolgi hama wereng hijau.....	15
4	Imago Walangsangit sedang menghisap biji padi pada malai.....	16
5	Larva penggerek batang didalam batang padi.....	17
7	Grafik Luas Serangan Hama Wereng Hijau .....	19
8	Grafik Periode Kritis Hama Penggerek Batang .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Populasi Hama Wereng Hijau pada Varietas Intani-2 dan Mera 1 .....	25
2	Populasi Hama penggerek Batang pada Varietas Intani-2 dan Mera 1 .....	26
3	Populasi Hama Walang Sangit pada Varietas Intani-2 dan Mera 1 .....	27
4	Hasil rata-rata populasi hama pada varietas Intani 2 dan varietas Mera 1.....	28
5	Luas Keadaan Serangan Hama Wereng Hijau pada Wilayah Pengamatan Kecamatan Arjasa Tahun 2009/2010 .....	28
6	Grafik Tipe Serangan Hama Wereng Hijau .....	29
7	Luas Keadaan Serangan Hama Penggerek Batang pada Wilayah Pengamatan Kecamatan Arjasa Tahun 2009/2010 .....	29
8	Grafik Tipe Serangan Hama Penggerek Batang .....	30