

**DETERMINASI PENGARUH POPULASI WALANG SANGIT  
(*Leptocorisa oratorius* Fabricius) TERHADAP HASIL GABAH  
PADI SAWAH DI DESA KIMAK, KECAMATAN MERAWANG  
KABUPATEN BANGKA**

**WINARSI  
2011411068**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS  
PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2018**

## ABSTRAK

**WINARSI.** Determinasi Pengaruh Populasi Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius* Fabricius) terhadap Hasil Gabah Padi Sawah di Desa Kimak, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka. Dibimbing oleh: Sitti Nurul Aini, M.Si, dan Rion Apriyadi, M.Si.

Tanaman padi merupakan sumber utama makanan pokok bagi masyarakat Indonesia, begitu pula di Provinsi Bangka Belitung. Budidaya tanaman padi masih melalui berbagai kendala, salah satunya adalah hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius* Fabricius), yang menyerang tanaman padi setelah berbunga dengan mengisap gabah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh populasi *L. oratorius* terhadap hasil padi, untuk mengetahui jumlah *L. oratorius* yang dapat menurunkan hasil padi 15% dan untuk mengetahui persentase kehilangan beras berdasarkan jumlah populasi *L. oratorius* di Desa Kimak, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka.

Penelitian dilakukan pada bulan November 2017 sampai Januari 2018 di sawah di Desa Kimak. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 8 perlakuan dan 2 ulangan. Perlakuannya adalah perbedaan populasi *L. Oratorius*, yang terdiri dari: tanpa *L. oratorius*, 2 *L. oratorius*, 3 *L. oratorius*, 4 *L. oratorius*, 5 *L. oratorius*, 6 *L. oratorius*, 7 *L. oratorius* dan 8 *L. oratorius*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah *L. oratorius* berpengaruh nyata terhadap hasil padi, 3 populasi *L. oratorius* per 50 cm x 50 cm mampu menurunkan hasil padi sebesar 15% dan persentase kehilangan hasil pada perlakuan 2-8 *L. oratorius* sekitar 10,97% sampai dengan 28,98%.

**Kata kunci:** populasi, *L. Oratorius*, padi, kehilangan hasil

## ABSTRACT

**WINARSI.** The Effect of Rice Bug Population (*Leptocorisa oratorius* Fabricius) on Paddy Yield in Kimak Village, Merawang District, Bangka Regency. Guidance by Sitti Nurul Aini, M.Si., and Rion Apriyadi, M.Si.

Rice crops are the main source of staple food for the Indonesian people, as well as in the Bangka Belitung province. The cultivation of rice crops is still through various obstacles, such as the attack of *Leptocorisa oratorius* Fabricius, which attacks the rice plants after flowering by sucking the grain. The aim of this study was to know the effect of *L. oratorius* population on the rice yield, to know the number of *L. oratorius* that can decrease the 15% paddy yield and to know the percentage of rice loss based on the number of *L. oratorius* population in the Kimak village, Merawang district, Bangka regency.

The research was conducted on November 2017 to January 2018 on paddy field in Kimak village. This research used experimental method with Completely Randomized Design (CRD) wich consist of 8 treatments and 2 replications. The treatment was the differences *L. oratorius* population, consist of: without *L. oratorius*, 2 *L. oratorius*, 3 *L. oratorius*, 4 *L. oratorius*, 5 *L. oratorius*, 6 *L. oratorius*, 7 *L. oratorius* and 8 *L. oratorius*.

The result showed that the number of *L. oratorius* has significant effect on rice yield, 3 population of *L. oratorius* per 50 cm x 50 cm able to reduce the rice yield by 15% and the percentage of yield loss at the treatment of 2-8 *L. oratorius* is about 10,97% up to 28,98%.

**Key word: population, *L. oratorius*, paddy, yield loss**

**DETERMINASI PENGARUH POPULASI WALANG SANGIT  
(*Leptocorisa oratorius* Fabricius) TERHADAP HASIL GABAH  
PADI SAWAH DI DESA KIMAK, KECAMATAN MERAWANG  
KABUPATEN BANGKA**

**WINARSI  
2011411068**

**Skripsi**

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS  
PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2018**

**DETERMINASI PENGARUH POPULASI WALANG SANGIT  
(*Leptocorisa oratorius* Fabricius) TERHADAP HASIL GABAH  
PADI SAWAH DI DESA KIMAK, KECAMATAN MERAWANG  
KABUPATEN BANGKA**

**WINARSI  
2011411068**

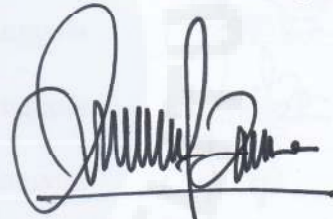
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk  
Memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si

Pembimbing Pendamping



Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Balunijuk, 30 Mei 2018

Dekan  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Determinasi Pengaruh Populasi Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius* Fabricius) terhadap Hasil Gabah Padi Sawah di Desa Kimak Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka

Nama : Winarsi

NIM : 2011411068

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Senin tanggal 21 Bulan Mei Tahun 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

### Komisi Penguji

- |                                    |         |         |
|------------------------------------|---------|---------|
| 1. Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si     | Ketua   | (.....) |
| 2. Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si    | Anggota | (.....) |
| 3. Rion Apriyadi, S.P., M.Si       | Anggota | (.....) |
| 4. Herry Marta Saputra, S.P., M.Si | Anggota | (.....) |

Balunijuk, 30 Mei 2018

Mengesahkan  
Ketua Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi



Dr. Eries Dyah Mustikarini, M.Si

Tanggal lulus: - **29 JUN 2018**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Winarsi menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar sarjana atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung, maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, 28 Mei 2018



Winarsi

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr... Wb...

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahku Sumandi dan Ibuku Marhayati, serta keluarga yang selalu memberikan bantuan dan semangat kepada penulis.
2. Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si, selaku dosen pembimbing utama dan Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing pendamping.
3. Teman-teman jurusan Agroteknologi angkatan 2014 serta para sahabat yang selalu membantu, memberikan motivasi dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulisan ini masih memiliki kekurangan dan memerlukan banyak perbaikan, sehingga saran dan kritik sangat diharapkan supaya penelitian ini menjadi lebih baik lagi untuk kedepannya. Semoga apa yang diteliti oleh penulis yang terangkum dalam skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat untuk penulis dan pembaca dalam mengembangkan wawasan berbasis ilmu pengetahuan.

Balunijuk, Mei 2018  
Penulis

Winarsi  
2011411068



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Tanjung Batu Itam pada tanggal 27 Juli 1996 dari Ayah Sumandi dan Ibu Marhayati. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2008 di SD Negeri 8 Dendang, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama diselesaikan pada tahun 2011 di SMP Negeri 2 Simpang Pesak, dan tahun 2014 penulis lulus Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Manggar. Pada tahun yang sama penulis juga diterima sebagai mahasiswa Universitas Bangka Belitung, pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi. Peminatan yang dipilih penulis adalah Ekofisiologi Tanaman dan Pascapanen.

Selama aktif menjadi mahasiswa di Universitas Bangka Belitung, penulis turut ikut serta pada beberapa organisasi kemahasiswaan dalam kampus seperti sebagai bendahara dan anggota dari Himpunan Mahasiswa Agroteknologi, anggota Lembaga Dakwah Kampus, serta organisasi kedaerahan yakni Ikatan Keluarga Pelajar Belitung (IKPB) Cabang Bangka, sebagai Sekretaris Tahun anggaran 2015-2017.

Penelitian yang dilaksanakan oleh penulis merupakan pengembangan dari kegiatan Kuliah Lapang dengan judul “Penentuan Ambang Ekonomi (AE) Hama Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* Thunb.) pada Tanaman Padi Sawah Desa Kimak” dengan dosen pembimbing I yaitu Bapak Rion Apriyadi, M.Si, dan Pembimbing II yaitu Bapak Mulyoto dari Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka.

Penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik XII pada tahun 2017 di Desa Namang, Kabupaten Bangka Tengah, dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yaitu ibu Dr. Tri Lestari, M.Si dan Bapak Rion Apriyadi, M.Si.

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Assalamu'alaikum wr...wb...

Setiap langkah dan pencapaian ini adalah wujud dari rahmat dan keagungan yang diberikan oleh Allah SWT kepada seluruh umatnya.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Almamater saya Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi. Universitas Bangka Belitung.

Ibunda dan Ayahanda Tercinta sebagai tanda terimakasih atas segala do'a, harapan, kerja keras dan restunya yang tak pernah putus diberikan kepada penulis dari lahir hingga sekarang.

Seluruh Keluarga Besar di Belitung Timur yang selalu memberikan petunjuk dan saran serta do'anya yang menjadi semangat penulis dalam menyelesaikan perkuliahan.

Dosen Pembimbing Penelitian yang telah memberikan saran, kepercayaan, arahan, pengertian, semangat dan kesabarannya selama bimbingan sehingga pelaksanaan tugas akhir ini selesai.

Teman-teman dan Para Sahabat, terimakasih atas segala bantuan, do'a dan dukungan yang telah diberikan, terutama kepada seluruh Keluarga Agroteknologi angkatan 2014, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu karena sekecil apapun bantuan yang telah diberikan sudah sangat berarti, dari do'anya, waktu untuk panaspanasan disawah, mengamati dan menghitung tiap butir padi, mengolah data, serta bantuan lainnya. Terimakasih kepada teman-teman "AKATSUKI" yaitu Dovi, Rozi, Bintang, Deta, Randi, Eko, Supriyanto, Dwi, Novi, Ria, dan Desi, serta teman-teman jurusan Budidaya Perairan dan anggota Keluarga KKN desa Namang.

Para Petani Sawah Desa Kimak, yang telah mengajarkan kegiatan budidaya padi, menunjukkan arti berbagi ilmu, membantu selama kegiatan penelitian, dan telah menjadi keluarga baru bagi penulis

### Motto

"Ketahuilah olehmu! Bahwasanya datangnya pertolongan itu bersama dengan kesabaran" (HR. At-Tirmidzi)

"...dan orang-orang yang menahan amarahnya dan memaafkan (kesalahan) orang. Allah menyukai orang-orang yang berbuat kebajikan" (QS. Ali-Imran[3];134).

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| KATA PENGANTAR .....   | viii    |
| RIWAYAT HIDUP .....  | ix      |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....  | x       |
| DAFTAR ISI .....   | xi      |
| DAFTAR TABEL .....   | xiii    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xv      |
| <b>I. PENDAHULUAN</b>  |         |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1       |
| 1.2. Rumusan Masalah .....   | 3       |
| 1.3. Tujuan .....  | 3       |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>  |         |
| 2.1. Tanaman Padi .....  | 4       |
| 2.1.1. Taksonomi .....   | 4       |
| 2.1.2. Fase pertumbuhan .....  | 5       |
| 2.1.3. Syarat tumbuh .....   | 7       |
| 2.1.4. Produksi sawah di Provinsi Kepulauan Bangka<br>Belitung ..... | 7       |
| 2.2. Walang Sangit .....   | 8       |
| 2.2.1. Taksonomi .....   | 8       |
| 2.2.2. Biologi dan ekologi .....                                     | 9       |
| 2.2.3. Gejala serangan .....   | 11      |
| 2.3. Pengendalian Hama Terpadu .....                                 | 11      |
| 2.3.1. Konsep dasar pengendalian hama terpadu .....                  | 12      |
| 2.3.2. Tingkat kerusakan ekonomi dan ambang ekonomi .....            | 13      |
| 2.4. Hipotesis .....   | 15      |
| <b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>                                   |         |
| 3.1. Waktu dan Tempat .....  | 16      |
| 3.2. Alat dan Bahan .....  | 16      |

|   |    |
|---|----|
| 3.3. Metode Pengumpulan Data.....   | 16 |
| 3.4. Prosedur Penelitian.....   | 16 |
| 3.4.1. Survei lokasi .....  | 17 |
| 3.4.2. Persiapan lahan penelitian .....   | 17 |
| 3.4.3. Aplikasi pestisida .....   | 19 |
| 3.4.4. Introduksi walang sangit.....  | 19 |
| 3.4.5. Panen .....  | 19 |
| 3.4.6. Identifikasi gabah padi .....  | 20 |
| 3.5. Peubah yang Diamati.....   | 20 |
| 3.5.1. Intensitas serangan hama .....   | 20 |
| 3.5.2. Intensitas kerusakan mutlak.....   | 21 |
| 3.5.3. Jumlah biji padi bernas per plot (butir) .....                                   | 21 |
| 3.5.4. Jumlah biji padi hampa per plot (butir).....                                     | 21 |
| 3.5.5. Jumlah biji padi terserang walang sangit (butir).....                            | 21 |
| 3.5.6. Berat 100 biji (gram).....   | 21 |
| 3.5.7. Intensitas kerusakan relatif .....   | 22 |
| 3.5.8. Estimasi hasil produksi gabah dan kehilangan hasil<br>akibat walang sangit ..... | 22 |
| 3.6. Analisis Data.....   | 23 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN  |    |
| 4.1. Hasil .....  | 24 |
| 4.1.1. Intensitas serangan hama (%).....  | 24 |
| 4.1.2. Intensitas kerusakan mutlak (%) .....  | 25 |
| 4.1.3. Intensitas kerusakan relatif (%).....  | 26 |
| 4.1.4. Estimasi hasil produksi gabah dan kehilangan hasil<br>akibat walang sangit ..... | 26 |
| 4.2. Pembahasan .....   | 28 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN   |    |
| 5.1. Simpulan.....  | 33 |
| 5.2. Saran.....   | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 34 |
| LAMPIRAN.....   | 38 |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Sidik ragam pengaruh serangan walang sangit dengan populasi yang berbeda terhadap peubah hasil gabah padi sawah di Desa Kimak ..... | 24      |
| 2. Rerata persentase pengaruh serangan berbagai jumlah walang sangit terhadap hasil gabah padi sawah di Desa Kimak .....               | 25      |
| 3. Estimasi pengaruh berbagai populasi walang sangit terhadap potensi panen padi sawah di Desa Kimak .....                             | 27      |
| 4. Estimasi persentase kehilangan hasil produksi padi bernas akibat pengaruh serangan dari berbagai populasi walang sangit. ....       | 28      |



## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Produksi (ton) tanaman padi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung                            | 8       |
| 2. Walang sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> F.) .....                                    | 9       |
| 3. Skema daur hidup dari walang sangit .....   | 10      |
| 4. Bagan proses kegiatan penelitian.....   | 17      |
| 5. Tata letak plot pengamatan.....   | 18      |
| 6. Penangkar/kurungan walang sangit .....  | 19      |
| 7. Kriteria penilaian hasil padi.....  | 25      |
| 8. Histogram pengaruh introduksi walang sangit terhadap intensitas<br>kerusakan mutlak ..... | 26      |
| 9. Intensitas kerusakan relatif yang disebabkan oleh serangan hama<br>walang sangit .....    | 26      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Jadwal rencana kegiatan tugas akhir .....                             | 39      |
| 2. Deskripsi tanaman padi varietas INPAGO 8.....                         | 40      |
| 3. Dokumentasi kegiatan.....   | 41      |
| 4. Data lingkungan penelitian, periode bulan November-Desember 2017..... | 42      |

