

**MONITORING POPULASI HAMA WALANG SANGIT  
(*Leptocorisa oratorius*) PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)  
DI KECAMATAN PERCUT SEI TUAN**

**S K R I P S I**

Oleh :

**FITRA WANDA  
1804290009  
AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

**MONITORING POPULASI HAMA WALANG SANGIT  
(*Leptocorisa oratorius*) PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)  
DI KECAMATAN PERCUT SEI TUAN**

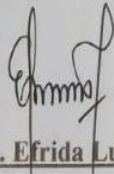
**SKRIPSI**

Oleh:

**FITRA WANDA  
1804290009  
AGROTEKNOLOGI**

Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**Komisi Pembimbing**



Assoc. Prof. Ir. Efrida Lubis, M.P.  
Ketua



Rini Susanti, S.P., M.P.  
Anggota

**Disahkan Oleh:**

**Dekan**



**Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si.**

**Tanggal Lulus 12-10-2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Fitra Wanda

NPM : 1804290009

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Monitoring populasi hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Percut Sei Tuan" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Agustus 2022  
Yang menyatakan



Fitra Wanda

## RINGKASAN

Fitra Wanda, “Monitoring populasi hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Percut Sei Tuan”, Dibimbing oleh : Assoc, Prof, Ir, Efrida Lubis, M.P., selaku ketua komisi pembimbing dan Rini Susanti, S.P., M.P., selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan bulan Agustus 2022.

Permasalahan dalam budidaya padi yang sering dijumpai salah satunya adalah serangan organisme pengganggu tanaman berupa hama walang sangit. Hama\ walang sangit *Leptocorisa oratorius* dapat menghisap bulir padi yang telah matang susu sehingga bulir padi tidak berisi penuh bahkan hampa. Tujuan penelitian untuk mengetahui persentasi serangan hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) dan intensitas serangan hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Percut Sei Tuan. Penelitian ini dilakukan di lahan tanaman padi umur 60 HST (menjelang fase bunting) milik petani Desa Sei Rotan dan Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2022. Metode penelitian yaitu Survei data berdasarkan kuantitatif, survei dengan cara mendapatkan data dari petak sampling dan data bersifat kuantitatif. Total Populasi walang sangit di Desa Sei Rotan yaitu 108 sedangkan di Desa Kolam 131 dengan nilai Rata-rata Desa Sei Rotan 18 dan Desa Kolam 21,83. Hasil intensitas serangan *L. oratorius* Dapat di lihat pada tabel 2. Intensitas serangan *L. oratorius* terendah terjadi pada Desa Sei Rotan dengan nilai Rata-rata 18,15%. Sedangkan Intensitas serangan *L. oratorius* tertinggi pada Desa Kolam dengan nilai Rata-rata 27,80%. Adapun jenis Serangga yang terperangkap selain *L. oratorius* di Desa Sei Rotan dan Desa kolam ialah Belalang Kayu *Valanga nigricornis* (Orthoptera), Belalang sembah *Mantis religiosa* (Mantodea), Laba-laba berahang empat *Tetragnatha* spp. (Araneae), Kumbang Koksi *Epilachna admirabilis* (Coleoptera). Dari penelitian tersebut, diketahui bahwa serangan walang sangit dapat berpotensi menurunkan hasil bulir padi, Sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut cara pengendalian walang sangit dengan efektif dan efisien.

## SUMMARY

Fitra Wanda, "Monitoring the pest population of rice stink bug (*Leptocorisa oratorius*) on rice (*Oryza sativa* L.) in Percut Sei Tuan District", Supervised by: Assoc, Prof, Ir, Efrida Lubis, M.P., as the head of the supervisory commission and Rini Susanti, S.P., M.P., as a member of the supervisory committee. This research was conducted from June to August 2022.

One of the problems in rice cultivation that is often encountered is the attack of plant-disturbing organisms in the form of stink bugs. The pest *Leptocorisa oratorius* walang sangit can suck rice grains that have matured with milk so that the rice grains are not full or even empty. The purpose of the study was to determine the percentage of pest attack by the pest of stink bugs (*Leptocorisa oratorius*) and the intensity of attacks of pest pests of stink bugs (*Leptocorisa oratorius*) on rice plants (*Oryza sativa* L.) in Percut Sei Tuan District. This research was conducted on rice plantations at the age of 60 DAP (towards the gestation phase) belonging to farmers in Sei Rotan Village and Pond Village, Percut Sei Tuan District. This research was conducted from June to August 2022. The research method is a data survey based on quantitative, a survey by obtaining data from sampling plots and quantitative data. The total population of walang sangit in Sei Rotan Village is 108 while in Pool Village 131 with an average value of 18 Sei Rattan Village and 21.83 Pool Village. The results of the intensity of *L. oratorius* attack can be seen in table 2. The lowest attack intensity of *L. oratorius* occurred in Sei Rotan Village with an average value of 18.15%. Meanwhile, the intensity of attack by *L. oratorius* was highest in Pond Village with an average value of 27.80%. The types of insects trapped other than *L. oratorius* in Sei Rotan and pond villages were the Wood Grasshopper *Valanga nigricornis* (Orthoptera), Mantis *religiosa* (Mantodea) praying mantis, Four-jaw spider *Tetragnatha* spp. (Araneae), Koksi beetle *Epilachna admirabilis* (Coleoptera). From this research, it is known that the pest attack can potentially reduce the yield of rice grains, so that further research can be carried out on how to control the pest in an effective and efficient manner.

## **RIWAYAT HIDUP**

**Fitra Wanda**, di lahirkan pada tanggal 01 Mei 1999 di Nagori Bandar, Kabupaten Simalungun, Merupakan anak Pertama dari Tiga bersaudara, dari pasangan ayahanda Hariono dan ibunda Atini. Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2005 menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal’ Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara.
2. Tahun 2011 menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SD Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara.
3. Tahun 2014 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Madrasah Tsanawiyah Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara.
4. Tahun 2017 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMK Taruna Mandiri Pekanbaru, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau.
5. Tahun 2018 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU antara lain :

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU tahun 2018.
2. Mengikuti Masta (Masa ta’aruf) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2018.
3. Mengikuti (Organisasi Himpunan Mahasiswa Agroteknologi) HIMAGRO Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2018
4. Mengikuti Uji Kompetensi Kewirausahaan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2022.
5. Mengikuti Ujian Test of English as a Foreign Language (TOEFL) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2022.

6. Mengikuti Ujian Komprehensif Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2022.
7. Melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Landbouw, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, pada bulan September tahun 2021.
8. Melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. MOEIS Perkebunan Sipare - pare pada bulan Agustus tahun 2021.
9. Melaksanakan Penelitian dan Praktik Skripsi di Desa Sei Rotan Gang Turi Timur, Pasar 12, Dusun 11 dan di Desa Kolam jln. Perhubungan Gang Tape, Dusun 7. Kecamatan Percut Sei Tuan. Kabupaten Deli Serdang. Pada tanggal 22 Juni sampai 14 Agustus 2022.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita, rasa syukur penulis ungkapkan atas terselesaikannya Skripsi ini dengan judul **“Monitoring Populasi Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Kecamatan Percut Sei Tuan**“Penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari kesulitan dan hambatan, namun berkat bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak, Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam kesempatan ini perkenalkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dr. Rini Sulistiani, M.P. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Assoc. Prof. Ir. Efrida Lubis, M.P. Selaku ketua komisi pembimbing.
4. Ibu Rini Susanti, S.P., M.P. Selaku anggota komisi pembimbing.
5. Seluruh dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Birokrasi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2018 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Kedua orang tuaku tercinta, Ayah yang senantiasa menjadi panutan anaknya dan Ibu yang telah membimbing dengan segala cinta, kasih sayang, perhatian, pengorbanan, doa, semangat, dan motivasi disepanjang hidup penulis.

Proposal Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu perlu saran dan kritik yang bersifat membangun, akhir kata semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca sekalian.

Medan, Agustus 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>SUMMARY</b> .....	ii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian .....	3
Hipotesis Penelitian .....	4
Kegunaan Penelitian .....	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
Bioekologi Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) .....	5
Morfologi Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) .....	6
Siklus Hidup .....	7
Gejala Serangan Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) .....	8
Tanaman Inang .....	8
Musuh Alami.....	9
Cara Pengendalian Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> )...	9
Botani Tanaman .....	10
Fase Tanaman Padi .....	10
Vegetatif .....	10

Generatif.....	11
Metode Pengambilan Sampel.....	12
Monitoring / Pengamatan Hama.....	12
Jenis-jenis Perangkap Hama.....	13
<b>BAHAN DAN METODE</b> .....	16
Tempat dan Waktu.....	16
Bahan dan Alat.....	16
Metode Penelitian .....	16
Pelaksanaan Penelitian.....	16
Penentuan Lokasi Lahan .....	16
Penentuan Lokasi Pengambilan Sempel .....	17
Penentuan Sampel Pengamatan .....	17
Parameter Pengamatan.....	17
Populasi Walang sangit.....	17
Intensitas Serangan .....	17
Serangga Lain Yang Terperangkap .....	18
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	19
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	26
Kesimpulan .....	26
Saran .....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	27
<b>LAMPIRAN</b> .....	30

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Rata-rata populasi hama <i>L. oratorius</i> pada tanaman padi di Desa Sei Rotan dan Desa Kolam/ekor .....	19
2.	Intensitas serangan <i>L. oratorius</i> di Desa Sei Rotan dan Desa Kolam.....	21
3	Serangga yang terperangkap selain <i>L. oratorius</i> .....	23

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Walang sangit <i>L. oratorius</i> .....	5
2.	Siklus hidup walang sangit <i>L. oratorius</i> .....	7
3.	Gejala serangan <i>L. oratorius</i> .....	8
4.	Perangkap kuning.....	13
5.	<i>Light trap</i> .....	13
6.	Feromon .....	13
7.	<i>Pitfall trap</i> .....	13
8.	jaring ayun.....	13
9.	Grafik linier populasi <i>L. oratorius</i> .....	19
10.	Grafik linier intensitas serangan <i>L. oratorius</i> .....	21
11.	Belalang kayu.....	23
12.	Belalang sembah .....	23
13.	Laba-laba berang empat .....	23
14.	Kumbang koksi .....	23
15.	Penentuan lokasi.....	36
16.	Penentuan lokasi pengambilan sampel pengamatan .....	36
17.	Penentuan dan pemancangan petak sampel pengamatan .....	37
18.	Menghitung jumlah anakan.....	37
19.	Alat yg digunakan untuk penangkapan hama di areal pengamatan yaitu <i>sweep net</i> .....	38
20.	Alat yg digunakan untuk penangkapan hama di areal pengamatan yaitu <i>yellow sticky trap</i> .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Deskripsi tanaman padi .....	30
2.	Bagan plot penelitian .....	31
3.	Data pengamatan populasi <i>L. oratorius</i> di tanaman padi Desa Sei Rotan dan Kolam dengan alat perangkap <i>sweep net</i> dan <i>Yollow sticky Trap</i> minggu (ekor).....	32
4.	Data perhitungan 10 rumpun kerusakan mutlak di Desa Sei Rotan.....	34
5.	Data perhitungan 10 rumpun kerusakan mutlak di Desa Kolam.....	35
6.	Dokumentasi .....	36

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Padi ialah tanaman pangan yang menghasilkan beras yang memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Beras menjadi kuliner utama sangat sulit tergantikan menggunakan kuliner utama lainnya. Diantaranya umbi-umbian, sagu, jagung dan sumber karbohidrat lainnya. Hal ini membuahkan eksistensi beras menjadi prioritas primer bagi warga buat memenuhi kebutuhan karbohidratnya. Karbohidrat adalah sumber utama rasa kenyang dan merupakan karbohidrat yang mudah diubah menjadi energi. Sebagai tanaman pangan, beras dikonsumsi sebagai makanan pokok sehari-hari oleh sekitar 90% dari total penduduk (Donggulo *dkk.*, 2017).

BPS mengumumkan luas panen dan produksi padi di Indonesia pada tahun 2021. Berdasarkan Angka Tetap (ATAP), luas panen padi pada 2021 sekitar 10,41 juta hektar dan produksi GKG mencapai 54,42 juta ton. Dari sisi beras, produksi beras akan mencapai 31,36 juta ton pada 2021. Produksi beras sebesar 31,36 juta ton pada tahun 2021 diperkirakan surplus 1,33 juta ton dibandingkan dengan perkiraan konsumsi tahunan sebesar 30,03 juta ton. Badan Pusat Statistik (BPS) memprakirakan peningkatan panen padi pada Januari hingga April 2022. Peningkatan ini secara langsung akan meningkatkan produksi gabah kering giling (GKG) dan produksi beras nasional. Setianto, Deputi Bidang Statistik Penjualan dan Pelayanan BPS, mengatakan BPS telah meningkatkan potensi produksi beras secara subround Januari-April 2022 sebesar 25,4 juta ton GKG dan 14,63 juta ton beras, atau naik 1,82 juta ton. .dikatakan telah memperkirakan. Produksi beras Januari-April 2021 sebanyak 23,58 juta ton atau setara 13,58 juta ton. Jika data

hasil padi menunjukkan penurunan tahunan negatif, penurunan hasil padi juga bisa disebabkan oleh Warang Sangit (*L. oratorius*), hama utama padi.

Walang sangit *L. oratorius* merupakan hama yang menyerang hampir semua tanaman padi, terutama bulir padi. Hama Warang Sangit menembus rongga bulir padi dan menyedot cairan ke dalam bulir beras. Hama Walang Sangit dapat menyerang bulir padi sehingga tidak tumbuh sempurna (Embrikawentar dan Ratnasari, 2019).

Salah satu masalah yang sering ditemui dalam budidaya padi adalah invasi organisme pengganggu tanaman berupa kutu busuk. Hama *leptocorisa oratorius*. Hemiptera: Alydidae adalah hama potensial dan dapat menyedot bulir padi yang sudah masak susu, meninggalkan bulir tidak penuh atau bahkan kosong, menyebabkan kehilangan hasil hingga 50%. Serangan hama Warang Sangit merusak lahan yang ditumbuhi rerumputan dan tanaman berbunga terakhir (Asriani *dkk.*, 2019).

Kondisi iklim, teknik budidaya, fenologi tanaman dan penggunaan pestisida yang tidak tepat dapat menyebabkan tingkat serangan hama yang tinggi. Jika petani terus menyemprotkan pestisida dalam interval sangat sedikit hama yang akan menyerang ladang. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut ialah dengan menerapkan konsep manajemen terpadu/PHT. Dalam konsep PHT, penerapan data pestisida hanya diterapkan ketika beberapa metode pengendalian yang diterapkan tidak menunjukkan hasil yang baik (Hevianti dan Mulyani, 2016).

PHT adalah suatu sistem pengendalian hama dalam konteks hubungan antara dinamika populasi dan lingkungan suatu jenis hama, menggunakan

berbagai teknik yang kompatibel untuk menjaga agar populasi hama tetap berada di bawah ambang kerusakan ekonomi. Dalam konsep PHT, pengendalian hama berorientasi kepada stabilitas ekosistem dan efisiensi ekonomi serta sosial. Dengan demikian, pengendalian hama harus memperhatikan keadaan populasi hama dalam keadaan dinamik fluktuasi disekitar kedudukan kesimbangan umum dan semua biaya pengendalian harus mendatangkan keuntungan ekonomi yang maksimal. Pengendalian hama dilaksanakan jika populasi hama atau intensitas kerusakan telah memperlihatkan akan terjadi kerugian dalam usaha pertanian. Penggunaan pestisida merupakan komponen pengendalian yang dilakukan, jika; (a) populasi hama telah meninggalkan populasi musuh alami, sehingga tidak mampu dalam waktu singkat menekan populasi hama, (b) komponen-komponen pengendalian lainnya tidak dapat berfungsi secara baik, dan (c) keadaan populasi hama telah berada di atas Ambang Ekonomi (AE), yaitu batas populasi hama telah menimbulkan kerusakan yang lebih besar dari pada biaya pengendalian. Karena itu secara berkelanjutan tindakan pemantauan atau monitoring populasi hama dan penyakit perlu dilaksanakan (Manueke *dkk.*, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai monitoring populasi hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L. ) di Kecamatan Percut Sei Tuan.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui populasi dan intensitas serangan hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Percut Sei Tuan.



**Hipotesis Penelitian**

Adanya perbedaan jumlah populasi dan intensitas serangan hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*).

**Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai penelitian ilmiah yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai salah satu informasi dalam menentukan pengendalian hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Percut Sei Tuan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Bioekologi Hama Walang Sangit ( *Leptocorisa oratorius* )

Walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) merupakan hewan yang keberadaannya dapat diketahui dari baunya yang sangat menyengat. Walang sangit mempunyai tipe alat mulut pencucuk penghisap (Hatta, 2020).

Adapun klasifikasi walang sangit adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*  
Filum : *Arthropoda*  
Kelas : *Insekta*  
Ordo : *Hemiptera*  
SubOrdo : *Heteroptera*  
Famili : *Alydidae*  
Genus : *Leptocorisa*  
Spesies : *Leptocorisa oratorius*



Gambar 1. Walang sangit (*L. oratorius* )  
Sumber: Pribadi

### **Morfologi Walang Sangit ( *L. oratorius* )**

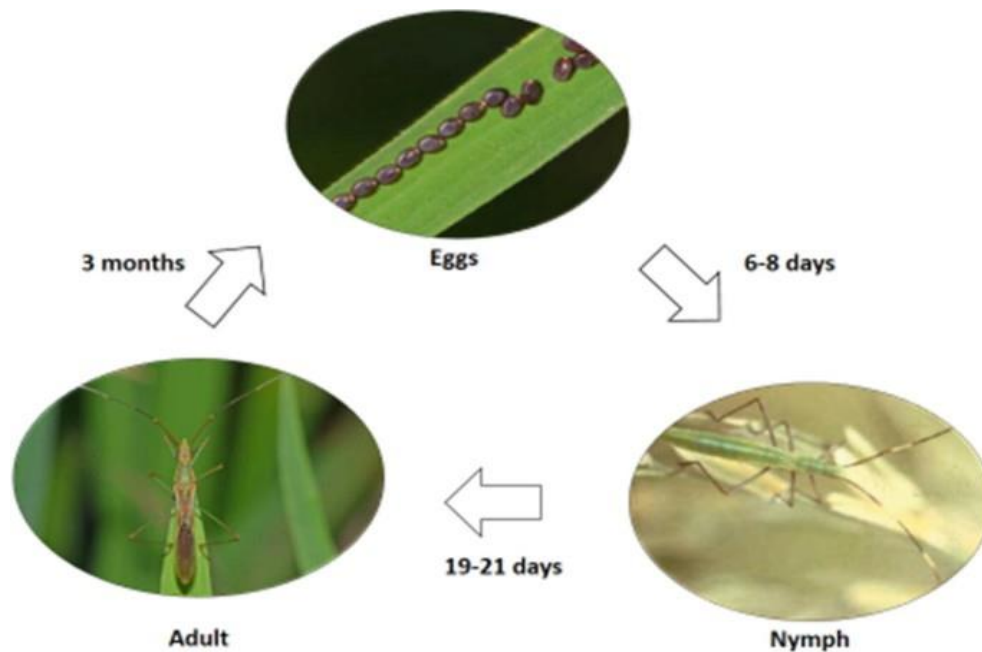
Telur Walang Sangit berbentuk segi enam, pipih, bulat dan berwarna-warni. Telur Walang Sangit berwarna coklat tua tersusun berjajar di atas daun bendera 1-2 baris nasi, telur di permukaan daun Mencapai 12-16 butir bahkan bisa mencapai 19 butir dalam waktu yang lama Masa pemijahan rata-rata adalah 6 hari. Panjang telur berkisar dari 1,00 hingga 1,20 mm rata-rata  $1,10 \pm 0,07$  mm, lebar rata-rata 0,80 hingga 0,86 mm rata-rata  $0,83 \pm 0,02$  mm. Telur Walang Sangit menetas dalam waktu 7 hari membentuk tahap nimfa Walang Sangit.

Nimfa Walang Sangit lebih kecil dari dewasa dan berwarna hijau selanjutnya walang sangit nimfa berwarna coklat dan hampir tidak bersayap terdiri dari lima tahap ditandai dengan molting lima kali panjang periode 3-4 hari untuk larva instar 1, 2 hari untuk larva instar 2 hingga 3 hari, tahap ke-3 berlangsung 2-4 hari, tahap ke-4 2 hingga 5 hari, tahap ke-5 adalah 7 hingga 8 hari, jadi total durasi stadia larva Walang Sangit adalah 19 sampai 27 hari.

Serangga dewasa atau imago berbentuk memanjang Walang Sangit berwarna kuning kecoklatan dan panjangnya 17 mm. Panjang 20 mm, lebar 3-4 mm, kaki dan antena panjang, Warang Sangit betina memiliki panjang 17,50-18,50 mm dan ukuran tubuh Warang Sangit jantan 18,00-19,00 mm dan tubuh warang sangit betina lebih ringan lebih kecil dari kumbang jantan.

Perbandingan sex rasio antara jantan dan adalah 1:1 imago dewasa Walang sangit ini baru bisa kawin 4-6 hari setelah tahap nimfa dari siklus hidupnya kisaran 32-43 hari (Ramadhan, 2017).

## Siklus Hidup



Gambar 2. Siklus hidup Walang sangit (*Leptocorisa oratorius* F.)

Sumber : <https://www.google.com/search?q=metamorfosis+walang+sangit>

siklus hidup walang sangit lebih kurang 35-56 hari dan mampu bertelur 200-300 butir per induk. Kemampuan bertelur yang tinggi ini dapat menyebabkan peningkatan populasi walang sangit dengan cepat di pertanaman padi. Walang sangit bertelur pada permukaan daun bagian atas padi dan rumput-rumputan lainnya secara berkelompok dalam satu sampai dua baris. Telur bewarna hitam, berbentuk segi enam dan pipih. Satu kelompok telur terdiri dari 1 - 21 butir dan lama periode telur rata-rata 5,2 hari (Zhakaria, 2016).

### Gejala Serangan



Gambar 3. Gejala serangan *L. oratorius*  
Sumber pribadi

Walang sangit menyerang tanaman padi setelah berbunga dan hampir di setiap musim. bulir padi tidak akan terisi penuh jika walang sangit menyerang pada saat bulir padi masak susu, sedangkan jika serangan mulai berbunga akan menyebabkan bulir hampa (Pangastuti, 2017).

### Tanaman Inang

Tanaman inang utama Walang sangit ialah padi, dan di beberapa rerumputan hama ini tumbuh bahkan pada tingkat yang sangat rendah. Sebuah rumput yang dapat bertindak sebagai tanaman inang. Antara lain *Paniculum crusgalli* L. Scop. *Paspalum dilatanum* Poir., *Echinochloa crusgalli*, *E. kolom* Tanaman yang berfungsi untuk berkembang biak kutu busuk, mengganggu kemampuan mereka untuk memberi makan. Walang sangit yang ditanam di *E. columum* mengungguli Walang sangit yang ditanam di *E. crusgalli* dan padi. *Andere Pflanzen, die auch Wirtspflanzen sind, panicum Colonom, P. flavidum, P.*

*repens* . *Andropogon-Khirse*. *Digitaria causaguinaria coracoma von Eleusis*.  
*Setaria Ilacica* *Cypresse polystachyis*. *Paspalum spp*. *Pennesitum typhidium* tebu  
dan gandum (Tasirilotik, 2015).

### **Musuh Alami**

Musuh alami adalah tomcat (*Staphylinidae*), semut merah (*Formicidae*),  
kumbang kubah (*Coccinellidae*), dan dari beberapa famili laba-laba antara lain  
*Araneidae*, *Tetragnathidae* dan *Oxyopidae* (Hutagalung dkk., 2013).

### **Pengendalian**

Pada umumnya pengendalian hama diprioritaskan pengendalian dengan  
pestisida kimia dengan harapan dapat meningkatkan produksi padi. Pestisida  
kimia dapat menimbulkan efek samping seperti Penurunan keanekaragaman  
hayati, pestisida spektrum luas tidak hanya mengurangi hama sasaran, tetapi juga  
hama yang menguntungkan seperti hewan non-target seperti parasit, predator,  
hiperparasit, lebah, penyerbuk, cacing tanah dan serangga bangkai, juga  
membunuh. Warang Sangit dapat dikendalikan dengan berbagai cara, antara lain  
secara biologis menggunakan predator dan secara mekanis menggunakan  
perangkap. Penggunaan jebakan bangkai didasarkan pada kebiasaan Warang  
Sangit yang tertarik dengan bau busuk (Buida dkk., 2021).

### **Botani tanaman padi (*Oryza sativa* L. )**

Padi (*Oryza sativa* L.) ialah tanaman pangan terpenting di Asia. Padi  
tergolong tanaman C3 dan tahan air. Padi dapat ditanam di tanah (tegal) dan di  
lahan irigasi (sawah). Di iklim tropis, beberapa tanaman padi ditanam selama  
musim hujan (ketika ada cukup air). Padi ialah tanaman semusim dan termasuk  
dalam kelas rumput-rumputan. Padi termasuk ke dalam kingdom Plantae dalam

sejarah filogenetik tumbuhan. Divisi Spermatophyta, Divisi Angiospermae, Kelas Monocotyledoneae, Ordo Poales, Poaceae, Genus *Oryza* dan Spesies *Oryza sativa* L. Spesies *Oryza sativa* dibagi menjadi dua spesies. Padi biasanya ditanam di lahan kering (lahan) yang curah hujannya cukup untuk memenuhi kebutuhan tanaman, karena padi yang membutuhkan air tergenang dalam pertumbuhan dan perkembangannya (Haryanto, 2016).

### **Fase Pertumbuhan Tanaman Padi**

#### **Fase Vegetatif**

Bagian-bagian vegetatif meliputi akar, batang dan daun. Akar tanaman padi berfungsi menyerap air dan zat-zat makanan dari dalam tanah. Akar pada tanaman padi terdiri dari akar tunggang, dan akar serabut. Akar tunggang yaitu akar yang tumbuh pada saat benih berkecambah dan akar serabut yaitu akar yang tumbuh dari akar tunggang setelah tanaman berumur 5-6 hari. Kira-kira 5-6 hari setelah berkecambah, dari batang yang masih pendek itu keluar akar-akar serabut yang pertama dan dari sejak ini perkembangan akar-akar serabut tumbuh teratur. Letak susunan akar tidak dalam, kira-kira pada kedalaman 20-30 cm, Batang-batang sekunder ini akan menghasilkan batang-batang tersier dan seterusnya, peristiwa ini disebut pertunasan. Tinggi tanaman padi dapat digolongkan dalam kategori rendah 70 cm dan tertinggi 160 cm. Adanya perbedaan tinggi tanaman pada suatu varietas disebabkan oleh pengaruh lingkungan. Daun padi berbentuk pita, terdiri dari pelepah dan helai daun. Pada perbatasan antara kedua bagian tersebut terdapat lidah dan di sisinya terdapat daun telinga. Daun yang keluar terakhir disebut daun bendera. Tepat di daun bendera berada, timbul ruas yang menjadi malai yang terdiri atas sekumpulan bunga (Sugiarto, 2018).

### **Fase Generatif**

Pembentukan malai sampai bunting. Saat malai terus berkembang bulir (*spikelets*) terlihat dan dapat dibedakan. Malai muda meningkat dalam ukuran dan berkembang ke atas di dalam pelepah daun bendera menyebabkan pelepah daun mengembung, *Heading* (keluar bunga atau malai), dikenal dengan tahap keluar malai, ditandai dengan munculnya malai dari pelepah daun bendera dan terus berkembang sampai keluar seutuhnya dari pelepah daun, pembungaan (*anthesis*), dimulai ketika benangsari bunga yang paling ujung pada tiap cabang malai telah keluar dari bulir dan terjadi proses pembuahan, gabah matang susu yaitu gabah mulai berisi dengan cairan kental berwarna putih susu. Bila gabah ditekan, maka cairan tersebut akan keluar. Malai hijau dan mulai merunduk. Pelayuan pada dasar anakan berlanjut. Daun bendera dan dua daun di bawahnya tetap hijau, *dough grain* (gabah setengah matang) yaitu isi gabah yang menyerupai susu berubah menjadi gumpalan lunak dan akhirnya mengeras. Gabah pada malai mulai menguning, gabah matang penuh. Setiap gabah matang, berkembang penuh, keras, dan berwarna kuning. Daun bagian atas mengering dengan cepat dan sejumlah daun mati terakumulasi pada bagian dasar tanaman (Suspidayanti dan Rokhmana, 2021).

### **Metode Pengambilan Sampel**

Teknik sampling memakai metode simple secara acak sampling ialah sampling acak sederhana. Simple secara acak sampling yaitu teknik penentuan lokasi serta sampel random dengan menentukan jumlah sampel yang akan diteliti, memberikan angka urut pada seluruh satuan sampel yang diambil dan bisa



mewakili daerah penelitian pada pengambilan sampel secara holistik (Harahap *dkk.*, 2018).

### **Monitoring / Pengamatan Hama**

Menurut Dosen TIM Jurusan Pengendalian Hama Tanaman (2011), observasi merupakan salah satu bentuk kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan pengendalian hama (PHT). Pengamatan ini dilakukan sebelum tindakan pengendalian untuk menilai apakah tindakan pengendalian harus dilaksanakan atau setelah pengendalian untuk mengevaluasi atau menganalisis hasil pengendalian yang sebenarnya.

Pengamatan ini dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan:






- a. Ada atau tidaknya tindakan pengendalian hama
- b. Metode pengendalian yang dipilih dan implementasinya
- c. Mengidentifikasi tindakan pengendalian hama dan mencegah serangan lebih lanjut

Langkah-langkah taktis dan sistematis yg wajib dilakukan buat menerapkan PHT adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis status hama yg akan dikelola. Hama-hama yang menyerang suatu agroekosistem harus dikategorikan sebagai hama utama, hama kedua, hama potensial atau hama migran. Dengan mengetahui status hama dapat ditentukan jenjang toleransi ekonomi untuk masing-masing hama.
2. Mengkaji anasir serta saling tindak pada ekosistem, terutama yang berpengaruh terhadap hama-hama utama. Kegiatan ini juga meliputi monitoring berbagai musuh alami dan peran mereka sebagai pengendali alami.

3. Penetapan serta pengembangan ambang ekonomi. Ambang ekonomi atau ambang pengendalian atau ambang toleransi ekonomi merupakan ketetapan tentang pengendalian keputusan waktu pelaksanaan pengendalian pestisida. Jika populasi atau kerusakan hama belum mencapai aras tersebut, penggunaan pestisida belum diperlukan.
4. menyebarkan sistem pengamatan serta monitoring hama, buat mengetahui letak serta keadaan suatu jenis hama pada saat serta daerah tertentu terhadap apa ambang ekonomi.
5. Menyebarkan seni manajemen pengelolaan hama. taktik dasar PHT artinya menggunakan seni manajemen ganda pengendalian pada suatu kesatuan sistem (Salikin, 2003).

### Jenis-jenis Perangkap

 <p>Gambar 4 : Perangkap Kuning</p>	 <p>Gambar 5 : <i>Light trap</i></p>	 <p>Gambar 6: Feromon</p>
 <p>Gambar 7: <i>Pitfall trap</i></p>	 <p>Gambar 8 : jaring ayun</p>	

Umumnya serangga yang dapat terjebak adalah hama golongan apid, kutu, dan walang sangit. Kemudian dijadikan indikator populasi hama sekitar. Biasanya jebakan ini disebut dengan *yellow sticky trap* dapat dilihat pada gambar 4.

Serangga nokturnal menjadikan cahaya dominan di suatu tempat sebagai panduan utama. Mereka akan terbang mendekat begitu melihat cahaya, baik berasal dari lampu menyala. Serangga akan terbang mengitarinya hingga akhirnya jatuh dan masuk ke dalam jebakan berisi air atau lem yang ada di bawah lampu. Umumnya hama yang terperangkap adalah golongan aphid, ngengat, atau coleoptera dapat dilihat pada gambar 5.

Jebakan tersebut dibuat dengan memanfaatkan kebutuhan komunikasi serangga pengganggu tanaman. Komunikasi itu dilakukan dengan hormon bernama feromon. Hal ini berguna untuk menunjukkan adanya makanan, memikat pejantan, menandai jejak, membatasi wilayah teritorial, atau memisahkan kelas serangga antara serangga pekerja, tentara dan ratu. Feromon yang umum digunakan adalah feromon untuk menarik pasangan dari hama. Makhluk yang akhirnya masuk ke dalam jebakan umumnya akan tetap disana hingga mati dapat dilihat pada gambar 6 (Majalah Trubus, 2011).

Perangkap jenis ini digunakan untuk memperangkap serangga yang berjalan di atas permukaan tanah. *Pitfall trap* dibuat dengan cara membenamkan kaleng kecil ke dalam tanah. Di bagian dalam kaleng kita berikan larutan pengawet yang terdiri atas campuran 5 bagian propylene phenoxytol, 45 bagian propylene glycol, 50 bagian formalin, dan 900 bagian air Untuk menarik kedatangan serangga, maka kita tempatkan umpan di dalam perangkap tersebut. Umpan diletakkan sedemikian rupa sehingga serangga akan tertarik oleh umpan

tersebut. Perangkap ini diberi penutup untuk melindungi dari hujan atau gangguan lainnya dapat dilihat pada gambar 7 (Jumar, 2000).

Perangkap jaring (*Sweep net*) yang digunakan merupakan alat yang sederhana, ringan dan mudah untuk diayunkan sehingga dapat menjangkau keberadaan serangga yang aktif terbang pada siang hari di sekitar tajuk-tajuk tanaman, dapat terlihat pada gambar 8 (Sari *dkk.*, 2017).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di lahan tanaman padi umur 60 HST (menjelang fase Bunting) milik petani Kecamatan Percut Sei Tuan Desa Sei Rotan dan Desa Kolam. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2022.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas ciherang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kamera, jaring ayun (*Sweep Net*), Perangkap likat kuning (*yellow sticky trap*), alat tulis, toples, Handphone, Kawat, Tang, benang, Klambu.

### **Metode penelitian**

Penelitian ini berbentuk survei data berdasarkan kuantitatif, survei dengan cara mendapatkan data dari petak sampling dan data bersifat kuantitatif .

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### Penentuan Lokasi Lahan

Penentuan lokasi penelitian di tetapkan di dua lokasi penelitian yaitu Desa Sei Rotan dan Desa Kolam. Lahan yang akan diamati/diteliti adalah lahan yang memiliki kriteria layak untuk pengambilan data. Pada saat sedang melakukan survei di lapangan tanaman padi sudah dalam keadaan menjelang fase bunting. Kemudian meminta izin untuk melakukan penelitian di lahan tanaman padi milik petani tersebut. Setelah di berikan ijin untuk melakukan penelitian dan bertanya mencatat umur tanaman padi, varietas, dan luas lahan.

### Penentuan lokasi pengambilan sampel

Penentuan lokasi penelitian pengambilan sampel di tetapkan di dua lokasi penelitian yaitu Desa Sei Rotan dan Desa Kolam dengan luas lahan 400 meter persegi.

### Penentuan Sampel Pengamatan

Dilakukan dengan cara mengukur menggunakan meteran dengan ukuran sampel 1 meter x 1 meter. Kemudian dilakukan pemancangan dengan menggunakan bambu sebagai penanda di media observasi dengan metode petak sampling dengan 3 sampel di lahan tanaman padi Desa Sei Rotan dan 3 sampel di lahan tanaman padi Desa Kolam.

### **Parameter Pengamatan**

#### Populasi walang sangit

Populasi walang sangit (*L. oratorius*) di hitung dari jumlah serangga walang sangit (*L. oratorius*) yang terjaring di jaring ayun (*Sweep net*) dengan cara mengayunkan 10 kali ayunan ganda. Perangkap likat kuning (*yellow sticky trap*) dilakukan dengan cara memberi perekat (lem) pada bahan yang kita gunakan. Pengamatan jumlah populasi (*L. oratorius*) dilakukan selama 6 minggu dengan interval waktu masing-masing 1 minggu 6x pengamatan yaitu pada komoditi tanaman padi (*Oryza sativa* L.).

#### Intensitas Serangan (%)

Intensitas Serangan dilakukan setelah bulir sudah memasuki matang susu. Kemudian melihat bulir padi yang terserang hama walang sangit dilakukan dengan melihat ciri-ciri bulir apabila bulir berubah warna dari hijau dan kemudian

mengalami bintik” bewarna hitam itu diakibatkan oleh serangan hama *L. oratorius*.

Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. Direktorat Jendral Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian (2021) mengemukakan untuk menghitung intensitas serangan (IS) Mutlak dengan menggunakan rumus di bawah ini :

$$I = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

I = Intensitas Serangan (%)

n = Banyak contoh (tunas, malai, gabah, leher, batang, tongkol, polong, rumpun/bagian tanaman) yang rusak.

N = Banyak contoh yang diamati.

Penentuan kategori serangan hama menurut Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian 2018 dengan sebagai berikut :

- a) Rusak ringan, apabila persentase kerusakan lebih kecil dibawah  $\leq 25\%$
- b) Rusak sedang, apabila persentase kerusakan terletak di atas  $> 25\% \leq 50\%$
- c) Rusak berat, apabila persentasi kerusakan  $> 50\% \leq 85\%$

### **Serangga yang terperangkap selain *L. oratorius***

Serangga yang terperangkap selain *L. oratorius* kemudian dilihat berdasarkan ordo dan spesiesnya.

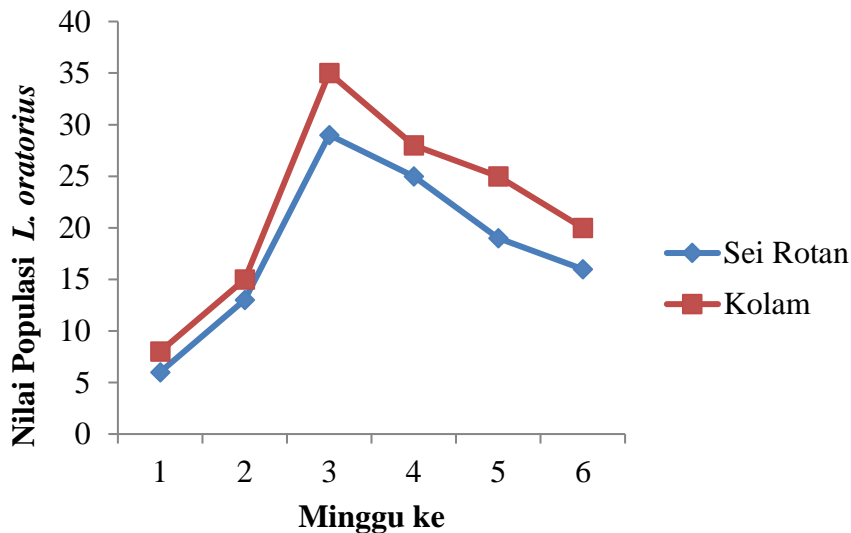
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Populasi Hama Walang Sangit

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa *L. oratorius* telah menyebar pada pertanaman padi di Desa Sei Rotan dan Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan. Total populasi *L. oratorius* tertinggi terdapat di lahan padi Desa Kolam yaitu 131 ekor dengan nilai rata-rata 21,83. Terendah di lahan tanaman padi Desa Sei Rotan 108 dengan nilai rata-rata 18 seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata populasi *L. oratorius* pada tanaman padi di Desa Sei Rotan dan Desa Kolam/ekor dengan menggunakan alat perangkap jaring ayun (*Sweep Net*) dan Perangkap likat kuning (*Yellow Sticky Trap*).

Desa	Pengamatan						Total	Rata-rata
	Populasi <i>L. oratorius</i> /ekor							
	I	II	III	IV	V	VI		
Sei Rotan	6	13	29	25	19	16	108	18
Kolam	8	15	35	28	25	20	131	21,83



Gambar 9. Grafik linier Populasi *L. oratorius*

Dapat di lihat pada tabel 1 bahwa populasi *L. oratorius* tertinggi terdapat di lahan padi Desa Kolam yaitu 131 ekor dengan nilai rata-rata 21,83. Terendah



di lahan tanaman padi Desa Sei Rotan 108 dengan nilai rata-rata 18. Ini disebabkan pakan hama tersedia dan cukup dalam kelangsungan hidup *L. oratorius* dan populasi *L. oratorius* meningkat. Sesuai dengan pernyataan Bajber *dkk.*, (2020) populasi hama walang sangit meningkat dikarenakan makanan yang cukup tersedia untuk perkembangan karena pada umumnya walang sangit menyerang tanaman padi pada saat matang susu. Perkembangan populasi selain disebabkan oleh factor makanan dan lingkungan disekitar tanaman tempat penelitian, juga disebabkan tidak dilakukan sanitasi sehingga banyak gulma yang tumbuh disekitar sawah, selain menyerang tanaman padi sawah walang sangit juga memiliki inang alternatif disekitar pertanaman padi untuk melangsungkan perkembangan biakannya. Menurut pernyataan (Maulana *dkk.* 2017) menurunnya populasi walang sangit dikarenakan tanaman yang menjadi bahan makanannya tidak sesuai lagi karena bulir padi mulai mengeras. Tanaman padi yang menjadi makanannya tidak sesuai, maka akan berpengaruh buruk terhadap kehidupan serangga.

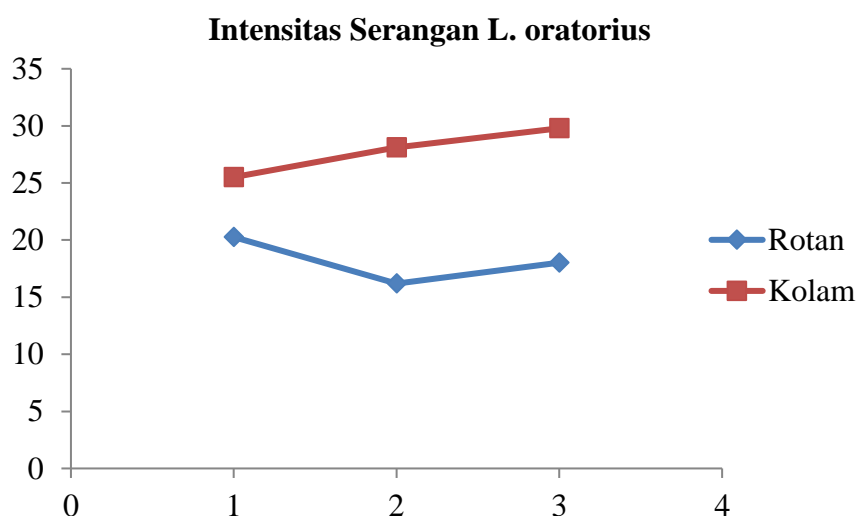
Salah satu upaya pengendalian hama terpadu pada pertanaman padi adalah dengan menggunakan perangkap likat kuning (*yellow sticky trap*). Ketertarikan Serangga terhadap warna merupakan perilaku serangga di alam. Di samping itu manfaat utama perangkap warna ini adalah untuk monitoring keberadaan *L. oratorius* di pertanaman padi. Inilah yang menjadi dasar dibuatnya perangkap likat kuning dengan menggunakan kertas yang dilapisi dengan perekat agar hama tidak bisa terbang. Warna kuning bisa berasal dari warna kuning cat atau bahan-bahan lain yang berwarna kuning. Menurut Pratama *dkk.*, (2021) menyatakan Perangkap warna yang mampu untuk mempengaruhi lebih banyak spesies

serangga untuk datang pada perangkap adalah dengan pemberian warna kuning sebab serangga lebih dominan menyukai satu jenis warna saja yaitu warna kuning. warna kuning dapat memberikan dampak stimulus makanan yang banyak digemari oleh spesies serangga untuk mencari makan. Serangga juga dapat menduga bahwa hal tersebut merupakan penampakan visual dari dedaunan atau buah segar dan menyehatkan untuk dimakan oleh serangga, sehingga dapat lebih menarik perhatian bagi serangga-serangga untuk datang menghampiri warna kuning.

### Intensitas serangan walang sangit

Tabel 2. Intensitas serangan *L. oratorius* di Desa Sei Rotan dan Desa Kolam

Desa	Pengamatan			Rata-rata	Kategori serangan
	Intensitas Serangan <i>L. oratorius</i>				
	I	II	III		
Sei Rotan	20,26	16,19	18,01	18,15%	Serangan Ringan
Kolam	25,51	28,12	29,79	27,80%	Serangan Sedang







Gambar 10. Grafik linier intensitas serangan *L. oratorius*

Dapat di lihat pada tabel 2. Intensitas serangan *L. oratorius* terendah terjadi pada desa Sei Rotan dengan nilai Rata-rata 18,15% termasuk kedalam kategori serangan ringan. Sedangkan Intensitas serangan *L. oratorius* tertinggi pada desa Kolam dengan nilai Rata-rata 27,80% termasuk kedalam kategori serangan sedang. Hal ini dikarenakan tingginya intensitas serangan *L. oratoris* di akibatkan apabila populasi *L. oratoris* meningkat dalam suatu lahan maka intensitas serangan semakin tinggi dan itu sangat mempengaruhi produksi bulir padi, sebaliknya apabila populasi *L. oratoris* menurun dalam suatu lahan maka intensitas serangan tidak berpengaruh terhadap produksi bulir padi tersebut. Menurut Fatmawaty *dkk.*, (2011) menyatakan tingkat kerusakan yang ditimbulkan oleh serangan hama ditentukan oleh jumlah populasi dan keragaman jenis yang menyerang tanaman. Apabila populasi relatif kecil, maka kerusakan yang ditimbulkan secara ekonomis tidak berarti, sebaliknya apabila populasi terus meningkat maka akan menimbulkan kerusakan yang diperhitungkan secara ekonomis sangat berarti.

### Serangga yang terperangkap selain *L. oratorius*

Tabel 3. Serangga yang terperangkap selain *L. oratorius*

No.	Ordo	Jenis/Spesies	Gambar
1.	<i>Orthoptera</i>	Belalang Kayu ( <i>Valanga nigricornis</i> )	 Gambar 11
2.	<i>Orthoptera</i>	Belalang sembah ( <i>Stagmomantis limbata</i> )	 Gambar 12
3.	<i>Araneae</i>	Laba-laba berahang empat ( <i>Tetragnatha</i> spp.)	 Gambar 13
4.	<i>Coleoptera</i>	Kumbang Koksi ( <i>Epilachna admirabilis</i> )	 Gambar 14

Belalang kayu (*Valanga nigricornis*) merupakan salah satu hama penting untuk dikendalikan. Hama ini merupakan salah satu faktor penghambat dalam program peningkatan produksi tanaman. Kerusakan dan kerugian yang ditimbulkan oleh hama belalang kayu sangat bervariasi diikuti dengan peningkatan populasi yang tinggi. Belalang ini cenderung untuk membentuk kelompok besar dan suka berpindah-pindah sehingga dalam waktu yang singkat dapat menyebar pada areal yang luas. Kelompok yang bermigrasi dapat

memakan tumbuhan yang dilewatinya selama dalam perjalanan. Belalang ini lebih cenderung memilih makanan yang lebih sukainya terutama dari famili *gramineae*. Tanaman yang diserang adalah jagung, padi, sorgum atau spesies rumput lainnya. Bagian tanaman yang diserang oleh belalang yaitu daun, terutama daun muda. Jika serangan belalang dalam jumlah besar, maka semua bagian daun juga dapat terserang tidak hanya daun mudanya saja dapat di lihat pada gambar 11 (Mbale, 2019).

Belalang sembah memiliki adaptasi yang baik dengan kamuflase dan mimikri. Belalang sembah ini juga berperan sebagai predator bagi belalang, ngengat, kupu-kupu, lalat dan kutu daun dalam ekosistem. Belalang sembah memiliki perilaku kanibalisme pada saat kawin. Umur belalang sembah betina mempengaruhi perilaku kanibalisme saat kawin. Penyebaran belalang sembah tersebar di seluruh dunia dengan kelimpahan dan keanekaragaman yang beragam. Kelimpahan dan keanekaragaman belalang sembah yang lebih besar terdapat di wilayah tropis dan makronesia dapat dilihat pada gambar 12 (Sugiarto, 2018).

Laba-laba merupakan salah satu musuh alami hama (predator), terutama terhadap serangga sehingga dapat berperan dalam mengontrol populasi serangga. Laba-laba adalah predator polifag sehingga berpotensi untuk mengendalikan berbagai spesies serangga hama Laba-laba mampu menempati berbagai macam habitat sehingga bisa berpindah dari satu habitat ke habitat lainnya bila mengalami gangguan dapat di lihat pada gambar 13 (Suana dan Haryanto, 2013).

Kumbang Koksi adalah salah satu hewan kecil anggota ordo Coleoptera, famili *Coccinellidae* (kumbang macan, Ind.). Mereka mudah dikenali karena penampilannya yang bundar kecil dan punggungnya yang berwarna-warni serta

ada beberapa jenis berbintik-bintik. Serangga ini dikenal sebagai sahabat petani, karena beberapa anggotanya memangsa serangga-serangga hama seperti species aphids, yaitu pea aphid (*Acyrtosiphon pisum*), cowpea aphid (*Aphis craccivora*), green peachaphid (*Myzus persicae* (Sulzer)), potato aphid (*Macrosiphum euphorbiae*), corn leaf aphid (*Rhopalosiphum maidis* (Fitch)), and melon aphid (*Aphis gossypii* Glover) dapat di lihat pada gambar 14 (Tri, 2016).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan merujuk pada hipotesis, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Populasi *L. oratorius* Terendah di lahan tanaman padi Desa Sei Rotan 108 dengan nilai rata-rata 18. Tertinggi terdapat di lahan padi Desa Kolam yaitu 131 ekor dengan nilai rata-rata 21,83. Ini di sebabkan populasi hama walang sangit meningkat dikarenakan makanan yang cukup tersedia untuk perkembangan karena pada umumnya walang sangit menyerang tanaman padi pada saat matang susu.
2. Intensitas serangan *L. oratorius* terendah terjadi pada Desa Sei Rotan dengan nilai Rata-rata 18,15%. Sedangkan Intensitas serangan *L. oratorius* tertinggi pada Desa Kolam dengan nilai Rata-rata 27,80%. Hal ini di sebabkan tingkat kerusakan yang ditimbulkan oleh serangan hama ditentukan oleh jumlah populasi dan keragaman jenis yang menyerang tanaman. Apabila populasi relatif kecil, maka kerusakan yang ditimbulkan secara ekonomis tidak berarti, sebaliknya apabila populasi terus meningkat maka akan menimbulkan kerusakan yang diperhitungkan secara ekonomis sangat berarti.
3. Adapun jenis Serangga lain yang terperangkap di lapangan ialah Belalang Kayu, Belalang sembah, Laba-laba berahang empat dan Kumbang Koksi.

### Saran

Dari penelitian tersebut, diketahui bahwa serangan walang sangit dapat berpotensi menurunkan hasil bulir padi, Sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut cara pengendalian walang sangit dengan efektif dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asriani, E., Apriyadi, dan R. Kusmawati. 2019. Penggunaan Atraktan Organik yang Diperkaya Pestisida Kimia untuk Pengendalian Hama Walang Sangit Skala Laboratorium. *Jurnal Agrotek Lestari* Vol. 5 No. 2, Oktober 2019 P-ISSN : 2477-4790 PP. 59 – 67.
- Bajber, K. N., H. Toana dan M. Asrul. 2020. Population (*Leptocorisa acuta*) (Hemiptera: *Alydidae*) and Production of several varieties of Rice Plants in Toribulu District. *e-J.Agrotekbis* 8 (6) : 1274–1282, Desember 2020 ISSN : 2338-3011.
- Buida, K. R., D. Kandowanko dan Montong. 2021. Pengendalian Hama Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* Thunb.) dengan Menggunakan Perangkap Bangkai Ikan dan Keong Pada Tanaman Padi.
- Donggulo, V. C., M. Lapanjang dan I. Made. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L) pada Berbagai Pola Jajar Legowo dan Jarak Tanam. *J. Agroland* 24 (1) : 27 - 35, April 2017 ISSN : 0854 – 641X E-ISSN : 2407 – 7607.
- Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian 2018.
- Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementerian Pertanian 2021.
- Embrikawentar, C. Z dan E. Ratnasari. 2019. Efektivitas Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap Mortalitas Hama Walang Sangit (*Leptocorisa acuta*). *LenteraBio* Vol. 8 No. 3, September 2019: 196–200.
- Fatmawaty, A. A., D. Suhendar dan Samsidik. 2013. Pengaruh Kombinasi Jenis dan Dosis Pestisida Nabati terhadap Hama Walang Sangit (*Leptocorisa Oratorius* Fabricius) pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) *Jurnal. Agroekoteknologi* 5 (1) : 54 – 62, Juli 2013.
- Harahap, M., Sulardiono dan B. Suprpto. 2018. Analisis Tingkat Kematangan Gonad Teripang Keling (*Holothuriaatra*) di Perairan Menjangan Kecil, Karimunjawa. *Journal Of Maquares* 7 (3): 263-269, 2018.
- Haryanto, D. 2016. Identifikasi Gulma di Lahan Pertanian Padi (*Oryza sativa* L.) Pasang Surut di Desa Begayut Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Hilir dan Sumbang sihnya pada Pokok Bahasan Keanekaragaman Hayati Kelas X Di MA/SMA. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Fatah. Palembang.



- Hatta, A. 2020. Karakteristik Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Merah (*Oryza glaberrima*) terhadap Pemberian Garam NaCl. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan 2020.
- Heviyanti, M dan C. Mulyani. 2016. Keanekaragaman Predator Serangga Hama pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) di Desa Paya Rahat Kecamatan Banda Mulia, Kabupaten Aceh Tamiang. Agrosamudra, Jurnal Penelitian Vol. 3 No. 2 Jul –Des 2016.
- Hutagalung, S., F. X. Susilo., Indriyati dan G. I. Swibawa. 2013. Populasi Hama dan Musuh Alami pada Pertanaman Padi Varietas Ciherang yang Dikelola Secara Pht Versus Konvensional (NON-PHT). J. Agrotek Tropika. ISSN 2337-4993 Vol. 1, No. 3: 289 – 293, September 2013.
- Jumar. 2000. Entomologi Pertanian. Rineka Cipta. Jakarta.
- Maulana, W., Suharto dan Wagiyana, 2017. Respon Beberapa Varietas Padi (*Oryza Sativa* L.) terhadap Serangan Hama Penggerek Batang Padi dan Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* Thubn.) AGROVIGOR 10 (1): 21– 27 (2017).
- Manueke, J., H. B. Assa., Aldegonga dan E. Peleal. 2017. Rekomendasi Teknologi Pengendalian Hama Secara Terpadu (Pht) Hama Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa*) di Desa Makalonsow Kecamatan Tondano Timur Kabupaten Minahasa. Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi.
- Majalah Trubus. 2011. Hama dan Penyakit Tanaman : Deteksi dini dan penanggulangan vol. 09. Infokit. PT. Niaga Swadaya. Jakarta.
- Mbale, R. R. 2019. Uji Efektivitas Kombinasi Ekstrak Brotowali, Tembakau dan Daun Sirsak dalam Pengendalian Hama Belalang Kayu (*Valanga Nigricornis*). Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Pangastuti, T. 2017. Pengaruh Aplikasi Silikon dari Abu Ampas Tebu, Abu Sekam dan Jerami terhadap Serangan Hama Walang Sangit pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). Skripsi. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember 2017.
- Pratama, A. R., Sativa dan N. Kamaludi. 2021. Pengaruh Jenis Warna dan Ketinggian Perangkat terhadap Serangan Serangga pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Jurnal AgroTatanen Volume 3 Nomor 2, Juli 2021.
- Ramadhan, N. M. 2017. Efikasi Cendawan Entomopatogen (*Beauveria bassianan* Bals.) vuil. (Hypocreales: *Clavicipitaceae*) terhadap Mortalitas Walang

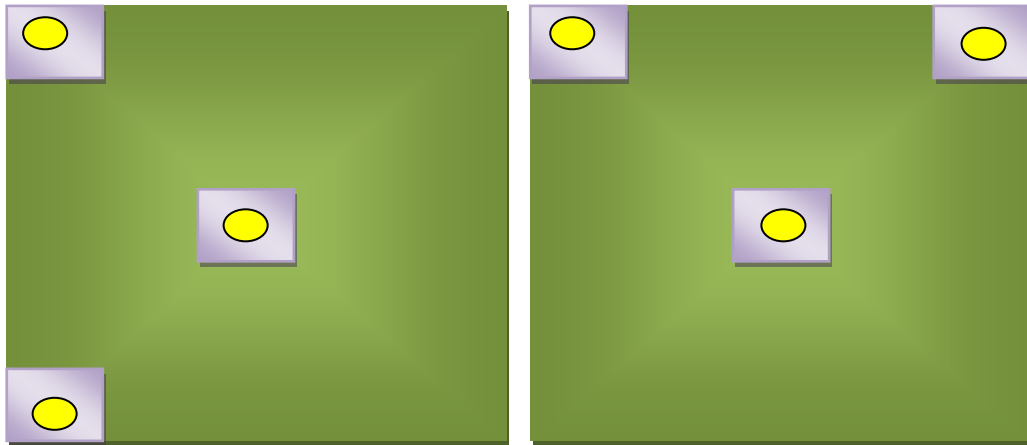
- Sangit *Leptocorisa oratorius* F. (Hemiptera: *Alydidae*) pada Tanaman Padi. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar 2017.
- Sari, P., Syahribulan., Sjam dan S. Santosa. 2017. Analisis Keragaman Jenis Serangga Herbivora di Areal Persawahan Kelurahan Tamalanrea Kota Makassar. *Bioma : Jurnal Biologi Makassar*, 2(1) :35-45, 2017.
- Salikin, K. A. 2003. Sistem Pertanian Berkelanjutan. Penerbit Kanisius. Jogjakarta.
- Sugiarto, R. 2018. Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) pada Berbagai Sistem Tanam. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan 2018.
- Sugiarti, A. 2018. Inventarisasi Belalang Sembah (*Mantodea*) di Desa Serdang Menang, Kecamatan Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir. Kumpulan Artikel Insect Village, Vol 1, No 1, 4-6.
- Suana, W, I dan Haryanto. 2013. Keanekaragaman Laba-Laba dan Potensinya Sebagai Musuh Alami Hama Tanaman Jambu Mete. *Jurnal Entomologi Indonesia*, April 2013, Vol. 10, No. 1, 24-30.
- Suspidayanti, L dan C. A. Rokhmana. 2021. Identifikasi Fase Pertumbuhan Padi Menggunakan Citra Sar (*Synthetic Aperture Radar*) Sentinel-1. *Jurnal "Elipsoida"*, Volume 4 Nomor 1, September 2021.
- Tasirilotik, F. C. 2015. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Sebagai Bahan Pestisida Organik terhadap Mortalitas Hama Walang Sangit. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta 2015.
- Tri, S. A. 2013. Kumbang Koksi dan Habitatnya Sebagai Ide Penciptaan Karya Kriya Kayu. Laporan Kekaryaan. Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Surakarta.
- TIM dosen Jurusan Hama dan Penyakit Tanaman. 2011. Modul Penuntun Praktikum Peramalan Hama dan Epidemiologi Tumbuhan. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Zhakaria, M. 2016. Efektivitas *Beauveria Bassiana Vuillemin* Sebagai Agens Pengendali Hayati Hama Walang Sangit (*Leptocorisa Oratorius* Fabricius) (Hemiptera:Alydidae) di Laboratorium. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jember.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Padi Varietas Ciherang

Nama Varietas	: Ciherang
Kelompok	: Padi Sawah
Nomor Seleksi	: S3383-1d- Pn -41-3-1
Asal Persilangan	: IR18349-53-1-3-1-3/IR19661-131-3-1//IR19661-131- 3-1///IR64 ///IR64
Golongan	: Cere
Umur Tanaman	: 116-125 hari
Bentuk Tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: 107-115 cm
Anakan Produktif	: 14 - 17 batang
Warna Kaki	: Hijau
Warna Batang	: Hijau
Warna Daun Telinga	: Putih
Warna Lidah Daun	: -
Warna Daun	: Hijau
Warna Muka Daun	: Kasar pada sebelah bawah
Posisi Daun	: Tegak
Daun Bendera	: Tegak
Bentuk Gabah	: Panjang ramping
Warna Gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Sedang
Tekstur Nasi	: Pulen
Kadar Amilosa	: 23%
Bobot 1000 Butir	: 27-28 g
Rata – Rata Produksi	: 6 t/ha
Potensi Hasil	: 8,5 t/ha
Ketahanan Terhadap Hama	:- Tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan 3-:
Ketahanan Terhadap Penyakit	: Tahan terhadap bakteri hawar daun (HDB) strain III dan IV
Anjuran	: -Cocok ditanam pada musim hujan dan kemarau dengan ketinggian di bawah 500 m dpl.
Pemulia	: Tarjat T, Z. A. Simanullang., E. Sumadi dan Aan A. Daradjat
Peneliti	:
Teknisi	:
Dilepas Tahun	: 2000

## Lampiran 2. Bagan plot penelitian

Luas lahan (a): 400 m<sup>2</sup>Luas lahan (b): 400 m<sup>2</sup>

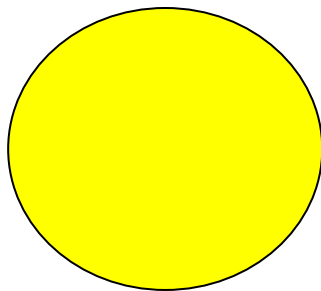
Keterangan:



→ Petakan sawah



→ Petakan sampel 1 m × 1 m

→ Perangkap *Yellow Stick Trap*

Lampiran 3. Data pengamatan populasi *L. oratorius* di tanaman padi Desa Sei Rotan dan Kolam dengan alat perangkap *sweep net* dan *Yollow sticky Trap* Minggu (ekor).

Desa	Populasi <i>L. oratorius</i> (Minggu I)			Total
	Plot sampel			
	I	II	III	
Sei Rotan	2	1	3	6
Kolam	2	4	2	8

Desa	Populasi <i>L. oratorius</i> (Minggu II)			Total
	Plot sampel			
	I	II	III	
Sei Rotan	4	7	2	13
Kolam	4	5	6	15

Desa	Populasi <i>L. oratorius</i> (Minggu III)			Total
	Plot sampel			
	I	II	III	
Sei Rotan	11	8	10	29
Kolam	10	11	14	35

Desa	Populasi <i>L. oratorius</i> (Minggu IV)			Total
	Plot sampel			
	I	II	III	
Sei Rotan	7	6	12	25
Kolam	10	9	9	28

Desa	Populasi <i>L. oratorius</i> (Minggu V)			Total
	Plot sampel			
	I	II	III	
Sei Rotan	8	4	7	19
Kolam	9	9	7	25

Desa	Populasi <i>L. oratorius</i> (Minggu VI)			Total
	Plot sampel			
	I	II	III	
Sei Rotan	3	8	5	16
Kolam	7	8	5	20

Lampiran 4. Data perhitungan 10 rumpun kerusakan mutlak di Desa Sei Rotan

<b>Plot I</b>	<b>Jumlah Anakan (N)</b>	<b>Jumlah Anakan yang terserang <i>L. oratorius</i> (n)</b>
1	17	3
2	14	4
3	15	2
4	14	3
5	14	5
6	18	3
7	15	2
8	16	2
9	16	4
10	14	3
Total	153	31
Rata-rata		20,26

<b>Plot II</b>	<b>Jumlah Anakan (N)</b>	<b>Jumlah Anakan yang terserang <i>L. oratorius</i> (n)</b>
1	14	2
2	13	1
3	14	2
4	15	4
5	17	2
6	14	3
7	13	4
8	15	1
9	15	2
10	12	2
Total	142	23
Rata-rata		16,19

<b>Plot III</b>	<b>Jumlah Anakan (N)</b>	<b>Jumlah Anakan yang terserang <i>L. oratorius</i> (n)</b>
1	16	3
2	18	3
3	15	2
4	14	4
5	16	2
6	17	4
7	16	3
8	15	3
9	16	4
10	18	1
Total	161	29
Rata-rata		18,01

Lampiran 5. Data perhitungan 10 rumpun kerusakan mutlak di Desa Kolam

<b>Plot I</b>	<b>Jumlah Anakan (N)</b>	<b>Jumlah Anakan yang terserang <i>L. oratorius</i> (n)</b>
1	18	4
2	17	5
3	20	4
4	22	6
5	19	7
6	21	6
7	22	5
8	21	3
9	19	6
10	17	4
Total	196	50
Rata-rata		25,51

<b>Plot II</b>	<b>Jumlah Anakan (N)</b>	<b>Jumlah Anakan yang terserang <i>L. oratorius</i> (n)</b>
1	16	6
2	19	4
3	16	7
4	19	5
5	22	8
6	21	6
7	18	5
8	23	6
9	20	4
10	18	3
Total	192	54
Rata-rata		28,12

<b>Plot III</b>	<b>Jumlah Anakan (N)</b>	<b>Jumlah Anakan yang terserang <i>L. oratorius</i> (n)</b>
1	20	5
2	17	7
3	19	6
4	21	4
5	20	5
6	19	7
7	20	4
8	22	7
9	19	8
10	21	6
Total	198	59
Rata-rata		29,79



## Lampiran 6. Dokumentasi



Gambar 15. Penentuan lokasi lahan.



Gambar 16. Penentuan lokasi pengambilan sampel pengamatan.



Gambar 17 . Penentuan dan pemancangan petak sampel pengamatan.



Gambar 18 . Menghitung jumlah anakan.





Gambar 19. Alat yg digunakan untuk penangkapan hama  
Di areal pengamatan yaitu *Sweep net*.



Gambar 20 . Alat yg digunakan untuk penangkapan hama  
Di areal pengamatan yaitu *Yellow sticky trap*.