

**PREFERENSI HAMA WALANG SANGIT (*Leptocoris acuta* T.)  
TERHADAP CAMPURAN ATRAKTAN ORGANIK DAN  
INSEKTISIDA NABATI SKALA LABORATORIUM**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
dari Universitas Bangka Belitung**



**Oleh**  
**JURISTHIRA FATHONAH ADIARNI**  
**2011511038**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Juristhira Fathonah Adiarni menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar 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 yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, Juni 2019



Juristhira Fathonah Adiarni

**PREFERENSI HAMA WALANG SANGIT (*Leptocoris acuta* T.)  
TERHADAP CAMPURAN ATRAKTAN ORGANIK DAN  
INSEKTISIDA NABATI SKALA LABORATORIUM**

**Oleh**

**JURISTHIRA FATHONAH ADIARNI  
2011511038**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Pembimbing Pendamping



Ropalia, S.P., M.Si

Balunijk, Juni 2019  
Dekan  
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Preferensi Hama Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* T.) terhadap Campuran Atraktan Organik dan Insektisida Nabati Skala Laboratorium

Nama : Juristhira Fathonah Adiarni  
Nim : 2011511038

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Selasa, tanggal 21 Mei 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

### Komisi Penguji

Ketua : Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si.



(.....)

Anggota 1 : Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P.

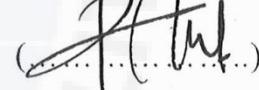


(.....)

Anggota 2 : Rion Apriyadi, S.P., M.Si.



Anggota 3 : Ropalia, S.P., M.Si.



Balunjuk, Juni 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi



Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus :

## ABSTRAK

Juristhira Fathonah Adiarni (2011511038). "Preferensi Hama Walang Sangit (*Leptocoris acuta* T.) terhadap Campuran Atraktan Organik dan Insektisida Nabati Skala Laboratorium".

(Pembimbing : Rion Apriyadi, S.P., M.Si dan Ropalia, S.P., M.Si)

Walang sangit (*Leptocoris acuta* T.) menyerang padi sejak berbunga sampai stadia masak susu yang mengakibatkan pengisian bulir padi tidak penuh dan mudah pecah ketika masuk dalam penggilingan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan hama walang sangit yaitu dengan menggunakan campuran atraktan organik dan insektisida nabati dari ekstrak akar tuba (*Derris eliptica*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui preferensi walang sangit terhadap berbagai jenis atraktan organik dan insektida nabati dan mengetahui jenis atraktan yang efektif dalam mengendalikan hama walang sangit. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan 3 perlakuan yang terdiri dari TO (ekstrak akar tuba 15% + bangkai kodok 150 gram), TE (ekstrak akar tuba 15% + bangkai keong 150 gram), dan TR (ekstrak akar tuba 15% + terasi 150 gram). Analisis data menggunakan Uji Kruskal-Wallis, deskriptif kuantitatif dan interpretasi kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa campuran atraktan organik dan insektida nabati memberikan pengaruh terhadap preferensi walang sangit. Campuran atraktan bangkai kodok dan ekstrak akar tuba efektif dalam mengendalikan hama walang sangit dibandingkan atraktan bangkai keong dan terasi pada skala instrumen dalam laboratorium.

**Kata kunci:** *Leptocoris acuta*; Atraktan organik; Induktisida nabati

## **ABSTRACT**

Juristhira Fathonah Adiarni (2011511038). "Preferences of Rice Ear Bug (*Leptocoris acuta* T.) against The Combination of Organic Attractans and Botanical Insecticide in Laboratory".

(Pembimbing : Rion Apriyadi, S.P., M.Si dan Ropalia, S.P., M.Si)

Rice ear bug (*Leptocoris acuta* T.) attack the rice grains from flowering to milky stages which causes unfull grains. Rice grains can be damaged easily when entering the mill. The method can be used to control *L. acuta* is by using a combination of organic attractants and botanical insecticide from extract of tuba root (*Derris elliptica*). The purpose of this study were to determine the preferences of *L. acuta* on various types of organic attractants and botanical insecticide and also to determine the most effective attractants to control *L. acuta*. The study used an experiment method with 3 treatments consist of TO (Extract of tuba root 15% + toad carcass 150 gram), TE (Extract of tuba root 15% + snail carcass 150 gram), dan TR (Extract of tuba root 15% + shrimp paste 150 gram). Data analyzed using The Kruskal-Wallis Test, quantitative descriptive and qualitative data shown in picture and score. The results showed that combination of organic attractants and botanical insecticide have an influence on the preferences of *L. acuta*. The combination of toad carcass attractant and extract of tuba root are effective to controlling *L. acuta*, compared to attractant of snail carcass and shrimp paste in laboratory.

**Keywords:** *Leptocoris acuta*; Organic attractant; Botanical insecticide

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-nya penyusunan skripsi yang berjudul “Preferensi Hama Walang Sangit (*Leptocoris acuta* T.) terhadap Campuran Atraktan Organik dan Insektisida Nabati Skala Laboratorium” dapat diselesaikan.

Penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dan restu kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si selaku Pembimbing Utama dan Ibu Ropalia, S.P., M.Si selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan saran selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Rekan-rekan yang telah membantu dan memberikan doa serta dukungan kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi.

Semoga skripsi ini bermanfaat dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Balunijk, Juni 2019

Penulis

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

***Bismillahirrohmanirrohim***

***Dengan memanjatkan puji syukur ku kepada Allah SWT. atas segala nikmat dan kasih Nya yang telah memberikan kekuatan, kesabaran serta kelancaran bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam tak lupa pula diucapkan untuk junjungan besar kami Nabi Muhammad SAW.***

***Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang terkasih***

***Teristimewa Kedua Orang Tua dan Adik***

***Terimakasih yang sebesar-besarnya kuucapkan kepada Ibuku Suarni yang selama ini telah menghidupi ku, memberikan dukungan, semangat, serta doa kepada ku hingga aku sampai di titik ini. Terimakasih pula kepada Almarhum Papaku Adi Sukanto karena telah memberiku kekuatan untuk tetap menjalani hidup tanpa peran seorang ayah selama 14 tahun ini. Serta terimakasih banyak kepada Adikku Audry Fadhilah Adini yang telah menjadi adik, teman sekaligus musuh selama di rumah tetapi tetap ku sayang. Terimakasih kalian keluargaku yang tidak pernah meninggalkanku dan selalu ada disaat ku butuh.***

***Dosen Pembimbing Skripsi***

***Kepada Bapak Rion Apriyadi, S.P, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ropalia, S.P, M.Si selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen pembimbing akademik terimakasih atas dukungan, bimbingan serta arahan kepada saya hingga saya menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih karena sudah sabar dalam membimbing dan memberikan yang terbaik kepada saya hingga saya mampu mendapatkan gelar sarjana.***

***Teruntuk Sahabat-sahabatku***

***Terimakasih kepada Yuliana Anggeraeni yang telah menjadi teman sekaligus kakak ku selama beberapa tahun terakhir. Terimakasih karena telah menjadi sahabatku yang selalu ada dan tidak pernah meninggalkan. Terimakasih banyak atas segala dukungan moril dan materil yang telah diberikan selama ini. Terimakasih juga kepada rekan-rekan ku yang telah menemani selama di bangku perkuliahan Aolatika, Alisyani, Kusmawati, Berthania Savitri, Rahayu Supratiwi, Fauriska Izma Hasmita, Lintang Arum Gayatri, dan seluruh Agroteknologi 15B serta keluarga besar Agroteknologi 15 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.***

*Terimakasih juga kepada keluarga besar KSR PMI Unit UBB dan Aliansi Telerku yang telah menjadi tempat bernaung dan pembuka jalanku untuk kenal dunia luar. Terimakasih pula kepada keluarga besar Phsycologi Support Program 18 dan keluarga besar KKN Desa Baru Belitung Timur karena pertemuan singkatnya yang sungguh luar biasa.*

*Terimakasih juga kepada sahabat-sahabat ku yang masih tetap setia menemani dari awal masuk SMA hingga sekarang Putri, Ardiya, Ektia.*

*Dan Terimakasih kepada teman-teman sepembimbingan skripsi berfaedah semoga kita semua dapat wisuda di waktu yang sama.*

***Teman-teman yang Membantu Penelitian***

*Terimakasih banyak kepada teman-teman ku yang telah membantu mulai dari menyiapkan alat dan bahan hingga penelitianku selesai. Terimakasih teruntuk Joninya Alis, Bang Agung, Bang Arza, Bang Jopi, Memei, Sannaz, Haitami, Swari Zulivan, Rinando Ken Rokar, Sahroni, Dedi, dan Yoga. Terimakasih atas bantuan dan kesukarelaan kalian dalam membantu penelitianku ini. Tanpa kalian penelitian ini mungkin tidak akan berjalan sebagaimana mestinya.*

*Terimakasih pula kepada KEMENRISTEKDIKTI atas program beasiswa BIDIKMISI yang telah diberikan kepada saya selama 4 tahun ini hingga saya dapat menyelesaikan studi ini.*

*Akhir kata saya ucapkan Terimakasih kepada DIRI SAYA SENDIRI karena sudah berjuang menyelesaikan satu tahap kehidupan dan semoga tetap kuat menjalankan kehidupan selanjutnya.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Tinjauan Teoritik .....	4
2.1.1 Hama Walang Sangit .....	4
2.1.2 Pengendalian Hama Walang Sangit.....	7
2.1.3 Tumbuhan Tuba ( <i>Derris elliptica</i> ).....	10
2.2 Hipotesis .....	11
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Metode Penelitian .....	12
3.4 Cara Kerja .....	13
3.4.1 Pembuatan Instrumen Uji .....	13
3.4.2 Koleksi dan Perawatan Hama Walang Sangit .....	13

3.4.3 Pembuatan Atraktan dan Pestisida Nabati.....	14
3.4.4 Uji Atraktan Organik dengan Insektisida Nabati.....	14
3.5 Peubah yang Diamati .....	14
3.5.1 Jumlah Walang Sangit pada Setiap Atraktan.....	14
3.5.2 Indeks Mortalitas .....	14
3.5.3 Respon Walang Sangit terhadap Atraktan .....	15
3.5.4 Perilaku Walang Sangit.....	15
3.5.5 Periode Mortalitas .....	15
3.6 Analis Data.....	15
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Hasil .....	17
4.2 Pembahasan.....	21
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>25</b>
5.1 Kesimpulan .....	25
5.2 Saran .....	25

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Hasil Uji Kruskal-Wallis .....	17
Tabel 2. Perbandingan berpasangan.....	18
Tabel 3. Periode respon walang sangit.....	18

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Instrumen Uji.....	13
Gambar 2. Jumlah walang sangit yang menunjukkan perilaku teramat pada 10 menit pengamatan .....	19
Gambar 3. Walang sangit tidak berpindah.....	19
Gambar 4. Periode mortalitas walang sangit.....	20
Gambar 5. Indeks mortalitas walang sangit pada 72 jam setelah perlakuan.....	21

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Lay out Penelitian .....	32
Lampiran 2. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian .....	33
Lampiran 3. Dokumentasi Hasil Penelitian .....	34
Lampiran 4. Dokumentasi Hasil Penelitian .....	35