

SKRIPSI

**MORTALITAS DAN INDEKS REPELENSI SERBUK
DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) TERHADAP
KUMBANG BERAS (*Sitophilus oryzae* (L.))**

**MORTALITY AND REPELLENCY INDEX OF
SOURSOP (*Annona muricata* L.) LEAVES POWDER ON
RICE WEEVIL (*Sitophilus oryzae* (L.))**



**Dandy Pratama
05091007089**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

**MORTALITAS DAN INDEKS REPELENSI SERBUK
DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) TERHADAP
KUMBANG BERAS (*Sitophilus oryzae* (L.))**

SKRIPSI

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh:

Dandy Pratama
05091007089

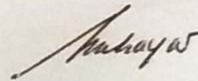
Indralaya, Juni 2016

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP. 196205181987032002



Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si
NIP. 196202021991032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Skripsi dengan judul "Mortalitas dan Indeks Repelensi Serbuk Daun Sirsak (*Ammona muricata* (L.)) Terhadap Kumbang Beras (*Sitophilus oryzae* (L.))" oleh Dandy Pratama telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Juni 2016 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|--|------------|----------------------|
| 1. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP. 196205181987032002 | Ketua | (<i>Yulia</i>) |
| 2. Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si.
NIP. 196202021991032001 | Sekretaris | (<i>Nurhayati</i>) |
| 3. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P
NIP. 196205181987032002 | Anggota | (<i>Harman</i>) |
| 4. Dr. Phil. Ir. Arinafril
NIP. 196504061990031003 | Anggota | (<i>Arinafril</i>) |
| 5. Ir. Effendy, M.Si
NIP. 195406121984031002 | Anggota | (<i>Effendy</i>) |

Indralaya, Juni 2016

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP 196002111985031002

Ketua Program Studi
Agroteknologi



Dr. Ir. Munandar, M.Agr
NIP 196012071985031005

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dandy Pratama

NIM : 05091007089

Judul : Mortalitas dan Indeks Repelensi Serbuk Daun Sirsak
(*Annona muricata*) terhadap kumbang beras (*Sitophilus oryzae* (L.))

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat di dalam Laporan Skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam Laporan Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik di Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juni 2016



Dandy Pratama

SUMMARY

DANDY PRATAMA. Mortality and Repellent Index of Soursop (*Annona muricata* L.) Leaves Powder On Rice Weevil (*Sitophilus oryzae* (L.)) (Supervised by : **YULIA PUJIASTUTI** and **NURHAYATI**).

The study of Mortality and Repellent Index of Soursop (*Annona muricata* L.) Leaves Powder On Rice Weevil (*Sitophilus oryzae* (L.)) was conducted in Laboratory of Entomology, Plant Pest And Disease Departement, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University from October to December 2015. The experiment aimed to determined level of repellent various powder concentrations of soursop leaf powder and mortality on *S. oryzae*. Completely Randomized Design was used in this study with six treatments and four replicates. Concentrations powder used were 0,0 g / 10 g (control), 0,8 g / 10 g, 0,9 g / 10 g, 1,0 g / 10 g, 1,1 g / 10 g, dan 1,2 g / 10 g which were obtained from the best results of previous experiment to set the concentration of powder used. The results of this experiment was the best treatment on 1,2 g / 10 g with 94.50% and classified very strong repellent index (more than 90%). The lowest repellent index on 1,0 g / 10 g with 77.61% and classified strong repellent index ($75\% \leq R < 95\%$). The highest Mortality of *S.oryzae* 1,1 g / 10 g with 77.5% moortality and the lowest moortality on 0.0 g / 10 g (without powder) 0 % and 0,8 g / 10 g with 52,5%. We could conclude that *A. muricata* very strong repellent index on *S. oryzae*, and effective to kill *S. oryzae*.

Key words: *Annona muricata* L., *soursop leaf powder*, mortality, repellents, *sitophilus oryzae* (L.).

RINGKASAN

DANDY PRATAMA Mortalitas dan Indeks Repelensi Serbuk Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap Kumbang Beras (*Sitophilus oryzae* (L.)) (Dibimbing oleh : **YULIA PUJIASTUTI** dan **NURHAYATI**).

Penelitian yang berjudul Mortalitas dan Index Repelensi serbuk daun sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap Kumbang Beras (*Sitophilus oryzae* (L.)) telah dilaksanakan di Laboratorium Entomologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya, dimulai bulan Oktober 2015 sampai bulan Desember 2015. Penelitian bertujuan untuk mengetahui repelensi berbagai perlakuan serbuk daun sirsak (*A. muricata*) dan mortalitas imago *S. oryzae*. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Konsentrasi serbuk yang digunakan adalah 0,0 g / 10 g (kontrol), 0,8 g/10 g, 0,9 g / 10 g, 1,0 g / 10 g, 1,1 g / 10 g, dan 1,2 g / 10 g yang ditetapkan dari hasil terbaik penelitian sebelumnya untuk menetapkan konsentrasi serbuk yang digunakan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik pada konsentrasi serbuk 1,2 g / 10 g dengan indeks repelensi sebesar 94.50% yang tergolong indeks repelensi sangat kuat. Sedangkan indeks repelensi terendah pada konsentrasi serbuk 1,0 g / 10 g dengan rata-rata indeks repelensi sebesar 77.61% yang termasuk indeks repelensi kuat. Mortalitas imago *S. oryzae* tertinggi pada konsentrasi serbuk 1.1 g / 10 g, dengan mortalitas sebesar 77,5% dan mortalitas terendah 0.0 g / 10 g (kontrol) 0% dan konsentrasi serbuk 0,8 g / 10 g yaitu 52.5%. Dari penelitian dapat disimpulkan, *A. muricata* memiliki repelensi sangat tinggi terhadap *S. oryzae*, dan juga efektif terhadap mortalitas serangga hama *S. oryzae*.

Kata kunci: *Annona muricata* L., serbuk daun sirsak, mortalitas, repelensi, *sitophilus oryzae* (L.).