

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Uji Efektifitas Pestisida Botani (Biji Sirsak) Terhadap Hama Gudang *Tribolium sp.* dan Uji Preferensi Berbagai Jenis Tepung di Laboratorium”**, yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Satia Negara Lubis, M.Ec., selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Ibu Hj. Yusniar Lubis, selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Ibu Ir. Maimunah, M.Si., selaku Ketua Jurusan Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan
4. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, khususnya Progam Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan.
5. Seluruh keluarga khususnya anak-anak penulis : Riahta Corah br. Karo, Feby Ocha br. Karo, dan istri tercinta Sabarani br. Sembiring yang selama ini telah banyak membantu penulis, baik berupa dorongan moril maupun material selama penulis duduk di bangku kuliah hingga selesainya skripsi ini.
6. Pegawai Dinas Pertanian Tanjung Morawa, tempat penulis melaksanakan penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.

7. Seluruh teman-teman yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan usulan penelitian ini.

Akhir kata penulis berharap kiranya usulan penelitian ini dapat dijadikan pedoman bagi penulis dalam melaksanakan penelitian.

Medan, Nopember 2004

Penulis



## DAFTAR ISI

### Halaman

RIWAYAT HIDUP .....	i
RINGKASAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan Penelitian .....	2
3. Hipotesis Penelitian .....	2
4. Kegunaan Penelitian .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
1. Morfologi <i>Tribolium sp.</i> .....	3
2. Klasifikasi <i>Tribolium sp.</i> .....	5
3. Kerugian yang Ditimbulkan .....	5
4. Pengendalian .....	6
5. Ekstrak Biji Sirsak .....	6

III.	BAHAN DAN METODA .....	7
	1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	7
	2. Bahan dan Alat .....	7
	3. Metode Penelitian .....	7
	4. Metode Analisa .....	8
	5. Pelaksanaan Penelitian .....	9
	6. Parameter yang Diamati .....	12
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	14
	1. Uji Efektifitas Ekstrak Biji Sirsak Terhadap Hama Gudang <i>Tribolium sp.</i> .....	14
	2. Uji <i>Tribolium sp.</i> Terhadap Berbagai Tepung .....	17
	3. Pengaruh Kombinasi Perlakuan Terhadap Hama <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Simpan Tepung .....	18
V.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	20
	1. Kesimpulan .....	20
	2. Saran .....	20

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.	Beda Rataan Pengaruh Ekstrak Biji Sirsak Terhadap Persentase Mortalitas Hama <i>Tribolium sp.</i> (%) .....	14
2.	Beda Rataan Faktor Bahan Simpan Berbagai Jenis Tepung Terhadap Persentase Kehilangan Hasil (%) Selama Penelitian .....	17



## DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
1.	<i>Tribolium sp.</i> Dewasa .....	4
2.	Siklus Hidup <i>Tribolium sp.</i> .....	4
3.	Bahan-bahan yang Diperlukan Dalam Penelitian .....	10
4.	Wadah Tempat Pembiakan <i>Tribolium sp.</i> .....	10
5.	Tempat Ekstrak Biji Sirsak .....	11
6.	Susunan Bahan Penelitian .....	12
7.	Kurva Hubungan Antara Dosis Ekstrak Biji Sirsak dengan Persentase Mortalitas Hama <i>Tribolium sp.</i> Umur 21 HSA .....	15
8.	Histogram Hubungan Persentase Kehilangan Hasil (%) Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung .....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1.	Data Pengamatan Jumlah Hama <i>Tribolium sp.</i> Yang Mati Selama Penelitian .....	22
2.	Data Pengamatan Jumlah <i>Tribolium sp.</i> yang Mati pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 7 Hari Setelah Aplikasi (HSA) .....	23
3.	Data Transformasi $\sqrt{x+0.5}$ Persentase Mortalitas Hama <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 7 Hari Setelah Aplikasi (HSA) .....	24
4.	Daftar Dwi Kasta Persentase Mortalitas <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 7 HSA .....	24
5.	Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 7 HSA .....	25
6.	Data Pengamatan Jumlah <i>Tribolium sp.</i> yang Mati pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 14 Hari Setelah Aplikasi (HSA) .....	26
7.	Data Transformasi $\sqrt{x+0.5}$ Persentase Mortalitas Hama <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 14 Hari Setelah Aplikasi (HSA) .....	27
8.	Daftar Dwi Kasta Persentase Mortalitas <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 14 HSA .....	27
9.	Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 14 HSA .....	28
10.	Data Pengamatan Jumlah <i>Tribolium sp.</i> yang Mati pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 21 Hari Setelah Aplikasi (HSA) .....	29
11.	Data Transformasi $\sqrt{x+0.5}$ Persentase Mortalitas Hama <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 21 Hari Setelah Aplikasi (HSA) .....	30

12.	Daftar Dwi Kasta Persentase Mortalitas <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 21 HSA .....	30
13	Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 21 HSA .....	31
14.	Data Pengamatan Jumlah Larva <i>Tribolium sp.</i> yang Muncul (ekor) Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 30 HAS .....	32
15.	Data Transformasi $\sqrt{x + 0.5}$ Jumlah Larva <i>Tribolium sp.</i> Yang Muncul (ekor) Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 30 Hari Setelah Aplikasi (HSA) .....	33
16.	Daftar Dwi Kasta Jumlah Larva <i>Tribolium sp.</i> Yang Muncul (ekor) Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 30 HSA .....	33
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Larva <i>Tribolium sp.</i> Yang Muncul Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 30 HSA .....	34
18.	Data Pengamatan Kehilangan Hasil (g) Akibat Serangan <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 30 HSA .....	35
19.	Data Transformasi $\sqrt{x + 0.5}$ Persentase Kehilangan Hasil (%) Akibat Serangan <i>Tribolium sp.</i> Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 30 HSA .....	36
20.	Daftar Dwi Kasta Persentase Kehilangan Hasil (%) Pada Berbagai Bahan Simpan Tepung Akibat Serangan <i>Tribolium sp.</i> Umur 30 HSA	36
21.	Daftar Sidik Ragam Persentase Kehilangan Hasil (%) Akibat Serangan <i>Tribolium sp.</i> Berbagai Bahan Simpan Tepung Umur 30 HAS .....	37