

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengujian Ekstrak Biji Sirsak untuk Mengendalikan Hama *Spodoptera litura* F. (Lepidoptera ; Noctuidae) pada Tanaman Sawi di Laboratorium”, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian, pada Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada: Bapak Prof. Dr.Ir. Darma Bakti, MS sebagai Ketua Komisi Pembimbing, yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, Ibu Ir. Azwana, MP, sebagai Anggota Komisi Pembimbing, yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ibu Ir. Maimunah, MSi, sebagai Ketua Jurusan Hama Penyakit Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Medan, serta seluruh Dosen dan Staf Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Medan.

Khusus secara istimewa kepada Ayahanda M. Suyatno dan Ibunda Waginem, yang telah bersusah payah membesarkan dan membimbing, serta atas bantuan moral dan materil selama ini kepada penulis, serta adik-adik yang tersayang Syaiful Anwar, Nurhidayati dan Siti Fadilah, yang telah memberikan doa dan dorongan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Rekan – rekan mahasiswa di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Medan, khususnya Alni ardi, Habibullah, Ary Setiawan dan Lukman Karim, serta rekan – rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas yang telah diberikan kepada penulis dan skripsi ini dapat bermanfaat kita semua

Medan, September 2006

Penulis



**(MUHAMMAD YASIN)**

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Hipotesis Penelitian.....	4
1.4. Kegunaan Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Taksonomi Tanaman Sirsak .....	5
2.2. Morfologi Tanaman Sirsak .....	5
2.3. Insektisida Botani Biji Sirsak.....	6
2.4. <i>Spodoptera litura</i> .....	7
2.5. Siklus Hidup.....	8
2.6. Pengendalian Hama <i>S.litura</i> .....	10

<b>III. BAHAN, METODE, HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	11
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
3.2. Bahan dan Alat .....	11
3.3. Metode Penelitian .....	11
3.4. Metode Analisa .....	12
3.5. Hasil Pembahasan .....	13
<b>IV. PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	22
4.1. Pembuatan Ekstrak Biji Sirsak.....	22
4.2. Rearing <i>S. litura</i> .....	22
4.3. Metode Penyemprotan.....	23
4.4. Metode Pencelupan .....	23
4.5. Pengamatan .....	24
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	25
5.1. Kesimpulan .....	25
5.2. Saran.....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	26

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Jumlah Larva yang Menjadi Pupa dan Imago pada Umur 14 HSA Akibat Perlakuan Konsentrasi Ekstrak Biji Sirsak dengan Metode Semprot.....	18
2.	Jumlah Larva yang Menjadi Pupa dan Imago pada Umur 14 HSA Akibat Perlakuan Konsentrasi Ekstrak Biji Sirsak dengan Metode Celup.....	18
3.	Uji Beda Rataan Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Akibat Perlakuan Konsentrasi Ekstrak Biji Sirsak dengan Metode Semprot.....	19
4.	Uji Beda Rataan Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Akibat Perlakuan Konsentrasi Ekstrak Biji Sirsak dengan Metode Celup.....	21

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Hubungan Konsentrasi Ekstrak Biji Sirsak dengan Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 14 HSA pada Metode Semprot.....	20
2.	Hubungan Konsentrasi Ekstrak Biji Sirsak dengan Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 14 HSA pada Metode Celup.....	22



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Jumlah Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Semprot.....	28
2.	Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Semprot.....	28
3.	Data Transformasi Arcsin $\sqrt{x}$ Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Semprot.....	28
4.	Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Semprot.....	28
5.	Jumlah Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Celup.....	29
6.	Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Celup.....	29
7.	Data Transformasi Arcsin $\sqrt{x}$ Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Celup.....	29
8.	Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 2 HSA dengan Metode Celup.....	29
9.	Jumlah Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Semprot.....	30
10.	Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Semprot.....	30
11.	Data Transformasi Arcsin $\sqrt{x}$ Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Semprot.....	30
12.	Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Semprot.....	30
13.	Jumlah Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Celup.....	31

14. Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Celup.....	31
15. Data Transformasi Arcsin $\sqrt{x}$ Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Celup.....	31
16. Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 4 HSA dengan Metode Celup.....	31
17. Jumlah Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Semprot.....	32
18. Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Semprot.....	32
19. Data Transformasi Arcsin $\sqrt{x}$ Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Semprot.....	32
20. Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Semprot.....	32
21. Jumlah Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Celup.....	33
22. Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Celup.....	33
23. Data Transformasi Arcsin $\sqrt{x}$ Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Celup.....	33
24. Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 6 HSA dengan Metode Celup.....	33
25. Jumlah Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 8 HSA dengan Metode Semprot.....	34
26. Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 8 HSA dengan Metode Semprot.....	34
27. Data Transformasi Arcsin $\sqrt{x}$ Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 8 HSA dengan Metode Semprot.....	34
28. Daftar Sidik Ragam Persentase Mortalitas Hama <i>S. litura</i> Umur 8 HSA dengan Metode Semprot.....	34