

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>INTISARI</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. <i>Bacillus thuringiensis</i> .....	4
2.1.1. Sejarah .....	4
2.1.2. Morfologi .....	4
2.1.3. Klaasifikasi .....	5
2.1.4. Cara Kerja .....	5
2.1.5. Bt Cry1A.105 dan Cry2Ab2 .....	6
2.1.6. Pengaruh aplikasi <i>B. thuringiensis</i> pada serangga bukan sasaran .....	6
2.1.7. Pengaruh aplikasi <i>B. thuringiensis</i> pada larva <i>S. litura</i> .....	7
2.2. <i>Ostrinia furnacalis</i> .....	7
2.2.1. Biologi dan Morfologi .....	7
2.2.2. Telur .....	7
2.2.3. Larva .....	7
2.2.4. Pupa .....	7
2.2.5. Imago .....	8
2.3. <i>Spodoptera litura</i> .....	8
2.3.1. Biologi dan Morfologi .....	8
2.3.2. Telur .....	8
2.3.3. Larva .....	8

2.3.4. Pupa .....	8
2.3.5. Imago.....	8
2.4. Hipotesis.....	9
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Waktu dan Tempat.....	10
3.2. Persiapan Penelitian .....	10
3.2.1. Populasi serangga uji.....	10
3.2.2. <i>Ostrinia furnacalis</i> .....	10
3.2.2.1. Pakan buatan .....	10
3.2.2.2. Pembiakan massal .....	11
3.2.3. <i>Spodoptera litura</i> .....	11
3.2.3.1. Pakan buatan .....	11
3.2.3.2. Pembiakan massal .....	11
3.2.4. <i>Pembuatan</i> seri larutan toksin.....	12
3.3. Pengujian.....	12
3.3.1. Uji pendahuluan untuk mencari <i>working concentration</i> .....	12
3.3.2. Uji toksisitas Bt Cry1A.105 dan Cry2Ab2 terhadap larva <i>S. litura</i> dan <i>O. furnacalis</i> .....	13
3.3.3. Uji efek kronis Cry1A.105 dan Cry2Ab2 terhadap <i>S. litura</i> .....	14
3.4. Analisis Data .....	15
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	16
4.1. Hasil.....	16
4.1.1. Kepekaan <i>O. furnacalis</i> dan <i>S. litura</i> terhadap toksin Cry1A.105 dan Cry2Ab2 .....	16
4.1.2. Efek kronis toksin Cry1A.105 dan Cry2Ab2 terhadap <i>S. litura</i>	18
4.1.2.1. Pengaruh toksin Bt Cry1A.105 terhadap <i>S.litura</i> . .....	18
4.1.2.1. Pengaruh toksin Bt Cry2Ab2 terhadap <i>S.litura</i> . .....	20
4.2. Pembahasan.....	23
4.2.1. Kepekaan <i>O. furnacalis</i> dan <i>S. litura</i> terhadap toksin Cry1A.105 dan Cry2Ab2 .....	23
4.2.2. Efek kronis toksin Cry1A.105 dan Cry2Ab2 terhadap <i>S. litura</i>	24
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	27
5.1. Kesimpulan .....	27
5.2. Saran.....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	28
<b>LAMPIRAN</b> .....	33

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Pembentukan spora dan kristal protein <i>Bacillus thuringiensis</i> .....	5
2. Hubungan antara konsentrasi dan mortalitas larva <i>Ostrinia furnacalis</i> dan <i>Spodoptera litura</i> pada hari ke-3 (a) dan pada hari ke-7(b) setelah perlakuan dengan toksin <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry1A.105 .....	16
3. Hubungan antara konsentrasi dan mortalitas larva <i>Ostrinia furnacalis</i> dan <i>Spodoptera litura</i> pada hari ke-3 (a) dan pada hari ke-7(b) setelah perlakuan dengan toksin <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry1A.105 .....	17

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Mortalitas, pertumbuhan dan perkembangan <i>Spodoptera litura</i> populasi Muntilan setelah perlakuan toksin <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry1A.105 .....	19
2. Mortalitas, pertumbuhan dan perkembangan <i>Spodoptera litura</i> populasi Karangploso setelah perlakuan toksin <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry1A.105 .....	20
3. Mortalitas, pertumbuhan dan perkembangan <i>Spodoptera litura</i> populasi Muntilan setelah perlakuan toksin <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry2Ab2 .....	21
4. Mortalitas, pertumbuhan dan perkembangan <i>Spodoptera litura</i> populasi Karangploso setelah perlakuan toksin <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry2Ab2 .....	22