

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Bawang Daun (<i>Allium fistulosum</i> L.) di Indonesia	4
2. Ulat Grayak <i>Spodoptera litura</i> (Fabricius, 1775)	4
a. Deskripsi dan Klasifikasi <i>Spodoptera litura</i>	4
b. Morfologi dan Siklus Hidup <i>Spodoptera litura</i>	5
3. Agen Biologis <i>Bacillus thuringiensis</i>	7
4. Ulat Sutra <i>Samia ricini</i> (Drury, 1773)	8
a. Deskripsi dan Klasifikasi <i>Samia ricini</i>	8
b. Komposisi Protein dalam Kokon <i>Samia ricini</i>	9
5. Insektisida dan Dampak Negatif Insektisida	10
6. Bioinsektisida	11
B. Hipotesis	12
BAB III. METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Bahan dan Alat	13
1. Bahan	13
2. Alat	13
C. Cara Kerja	13
1. Penanaman Tanaman Bawang Daun di Sawitsari Research Station Fakultas Biologi UGM	14
2. Pengujian di Laboratorium Entomologi Fakultas Biologi UGM	14
a. Koleksi Ulat Grayak <i>Spodoptera litura</i>	14
b. Pemeliharaan (<i>Rearing</i>) Ulat Grayak <i>Spodoptera litura</i>	14
c. Pembuatan Ekstrak Serisin <i>Samia ricini</i>	16
d. Uji Coba Lapangan dengan Sinar UV Alami di Sawitsari Research Station Fakultas Biologi UGM	17
e. <i>Bioassay</i> terhadap Mortalitas Larva <i>Spodoptera litura</i> Instar Satu	17

f. <i>Bioassay</i> terhadap Toksisitas Subletal <i>Spodoptera litura</i>	19
D. Analisis Hasil	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
1. Mortalitas Larva <i>Spodoptera litura</i> Instar Satu pada <i>Bioassay</i>	20
2. <i>Immediate Effect</i> dan <i>Delayed Effect</i> Larva <i>Spodoptera litura</i>	25
3. Analisis Korelasi dan Regresi Antarformulasi Perlakuan Selama 7 Hari Pengamatan	28
4. Mode Aksi <i>Bacillus thuringiensis</i> terhadap Larva <i>Spodoptera litura</i>	32
5. Ekstrak Serisin dari Kokon <i>Samia ricini</i> sebagai UV Protektan terhadap <i>Bacillus thuringiensis</i>	33
6. <i>Original Activity Remaining</i> (OAR) Perlakuan Formulasi <i>Bacillus thuringiensis</i> dengan Ekstrak Serisin <i>Samia ricini</i>	33
7. <i>Self Half Life</i> (SHL) Perlakuan Formulasi <i>Bacillus thuringiensis</i> dengan Ekstrak Serisin <i>Samia ricini</i>	35
8. Dampak Subletal pada Larva <i>Spodoptera litura</i>	37
9. Karakterisasi Morfologi <i>Bacillus thuringiensis</i>	40
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	48