

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Lebah Madu.....	5
2.1.1. Koloni Lebah Madu.....	5
2.1.2. Sumber Pakan Lebah Madu.....	6
2.1.3 Apis cerana .....	8
2.2 Hama dan Penyakit Lebah Madu .....	8
2.3 Ngengat Lilin.....	9
2.3.1 Biologi Galleria mellonella .....	10
2.3.2 Biologi Achroia grisella .....	11
2.3.3 Kondisi Ideal untuk Penyerangan .....	13
2.4 Hutan Pendidikan Wanagama I.....	13
2.4.1 Kondisi Lingkungan Wanagama I .....	14
2.4.2. Spesies di Hutan Pendidikan Wanagama I.....	14
2.4.3. Budidaya Lebah Madu di HPW I.....	15
BAB III HIPOTESIS .....	16
3.1. Hipotesis .....	16

3.2. Parameter Penelitian .....	16
3.3. Analisis Hasil .....	16
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	18
4.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	21
4.3 Prosedur Penelitian .....	22
4.4 Pengolahan Data .....	24
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
5.1. Kondisi Lingkungan.....	26
5.2. Identifikasi Jenis Hama Ngengat Lilin .....	27
5.3 Tingkatan Serangan pada Koloni Lebah .....	31
5.3.1. Luas Serangan .....	32
5.3.2. Intensitas Serangan.....	35
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
6.1. Kesimpulan.....	39
6.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Fase Hidup Ngengat Lilin .....	13
Gambar 4.1. Peta Penyebaran Lokasi Pengamatan di Hutan Pendidikan Wanagama I .....	19
Gambar 4.2. Lokasi Pengamatan Penelitian .....	20
Gambar 4.3. Tahap Penelitian terhadap Hama Ngengat Lilin di Hutan Pendidikan Wanagama I .....	22
Gambar 5.1. Sampel Larva Saat Diambil di Lapangan.....	27
Gambar 5.2. Sampel Larva dari Berbagai Instar dan bagiannya.....	28
Gambar 5.3. Sampel Ngengat Beserta Strukturnya .....	28
Gambar 5.4. Kenampakan Larva Ngengat Lilin .....	30
Gambar 5.5. Kenampakan Ngengat Lilin Saat Fase Imago .....	30
Gambar 5.6. Kondisi Sampel Sarang .....	32
Gambar 5.7. Sampel Sisiran Sarang yang Ditemukan di Lapangan .....	32
Gambar 5.8. Rekapitulasi Luas Serangan pada Koloni Apis cerana di Musim Kemarau .....	33
Gambar 5.9. Rekapitulasi Luas Serangan pada Koloni Apis cerana di Musim Hujan.....	33
Gambar 5.10. Rekapitulasi Intensitas Serangan pada Koloni Apis cerana di Musim Kemarau .....	36
Gambar 5.11. Rekapitulasi Intensitas Serangan pada Koloni Apis cerana di Musim Hujan.....	36

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 4.1. Karakteristik Setiap Lokasi Penelitian di HPW I.....	21
Tabel 4.2. Kategorisasi Kerusakan pada Sisiran Sarang Lebah di Lapangan.....	24
Tabel 5.1. Faktor-Faktor Lingkungan pada Pengamatan di HPW I.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. Format tallysheet pengamatan di lapangan .....	44
Lampiran 2. Tabel karakteristik umum ngengat lilin.....	45
Lampiran 3. Rekapitulasi serangan ngengat lilin pada kotak di lokasi pengamatan .....	47
Lampiran 4. Rekapitulasi serangan pada sisiran per kategori di lokasi pengamatan .....	48