

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan .....	3
1.3. Tujuan .....	5
1.4. Manfaat .....	5
1.5. Keaslian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1. Bioekologi Penggerek jagung asia ( <i>Ostrinia furnacalis</i> Guenée) ...	6
2.1.2. Perikehidupan ( <i>Life-history trait</i> ) dan Kebugaran ( <i>fitness</i> ) .....	7
2.1.3. Teknik Identifikasi <i>Ostrinia furnacalis</i> .....	8
2.1.4. Kajian Variasi Genetik <i>Ostrinia furnacalis</i> .....	9
2.2. Landasan Teori.....	9
2.3. Hipotesis.....	11
<b>III. ANALISIS ULTRASTRUKTUR SISIK DAN GEN <i>mtCOI</i> UNTUK IDENTIFIKASI PENGGEREK JAGUNG ASIA, <i>Ostrinia furnacalis</i></b> .....	12
<b>Intisari</b> .....	12
<b>Abstract</b> .....	13
3.1. Pengantar .....	14
3.2. Bahan dan Metode .....	16
3.2.1. Koleksi Sampel .....	16

3.2.2. Karakter Ultrastruktur Sisik Sayap dan Labial Palpus.....	17
3.2.3. Analisis Gen Mitokondria Sitokrom Oksidase Subunit I ( <i>mtCOI</i> )....	17
5.2.3.1. Ekstraksi dan Uji Kuantitas DNA.....	17
5.2.3.2. PCR.....	18
5.2.3.3. Elektroforesis.....	18
5.2.3.4. Analisis Data Molekuler.....	18
3.3. Hasil Penelitian.....	19
3.3.1. Ultrastruktur Sisik Sayap Depan.....	19
3.3.2. Ultrastruktur Sisik Labial Palpus.....	20
3.3.3. Analisis Molekuler <i>mtCOI</i> .....	21
3.4. Pembahasan.....	26
3.5. Kesimpulan.....	29
<b>IV. VARIASI UKURAN PUPA SEBAGAI KARAKTER POPULASI PENGGERAK JAGUNG ASIA, <i>Ostrinia furnacalis</i> GUENÉE DARI JAWA TENGAH DAN JAWA TIMUR.....</b>	<b>30</b>
<b>Intisari.....</b>	<b>30</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>31</b>
4.1. Pengantar.....	32
4.2. Bahan dan Metode.....	33
4.2.1. Lokasi Pengambilan Sampel.....	33
4.2.2. Estimasi Tingkat Serangan <i>Ostrinia furnacalis</i> .....	34
4.2.3. Koleksi dan Pemeliharaan <i>Ostrinia furnacalis</i> .....	34
4.2.4. Pengambilan Data.....	36
4.2.5. Analisis Data.....	36
4.3. Hasil Penelitian.....	37
4.3.1. Populasi Hasil Koleksi dan Tingkat Serangan <i>Ostrinia furnacalis</i> ..	37
4.3.2. Analisis Korelasi Parameter yang Diamati.....	38
4.3.3. Perbedaan Periode Pupa, Panjang Pupa, dan Berat Pupa Antarpopulasi.....	38
4.3.4. Indeks <i>Sexual Size Dimorphism</i> (SSD) Antarpopulasi.....	41
4.3.5. Analisis Komponen Utama ( <i>Principle Component Analysis</i> ).....	42
4.4. Pembahasan.....	43
4.5. Kesimpulan.....	46

<b>V. SELEKSI PRIMER RAPD, MIKROSATELIT, DAN MITOKONDRIA SITOKROM OKSIDASE SUBUNIT 1 UNTUK ANALISIS KERAGAMAN GENETIK PENGGEREK JAGUNG ASIA, <i>Ostrinia furnacalis</i> GUENÉE POPULASI JAWA</b> .....	47
<b>Intisari</b> .....	47
<b>Abstract</b> .....	48
5.1. Pengantar .....	49
5.2. Bahan dan Metode .....	50
5.2.1. Sampel Serangga .....	50
5.2.2. Isolasi DNA .....	50
5.2.3. Prosedur PCR RAPD .....	51
5.2.4. Prosedur PCR Mikrosatelit .....	51
5.2.5. Prosedur PCR Target Gen <i>mtCOI</i> .....	52
5.2.6. Analisis Data .....	52
5.3. Hasil Penelitian .....	53
5.3.1. Uji Kualitas DNA .....	53
5.3.2. Hasil Seleksi Primer RAPD .....	54
5.3.3. Hasil Optimasi Primer Mikrosatelit .....	55
5.3.4. Primer Mitokondria Sitokrom Oksidase Subunit I ( <i>mtCOI</i> ) .....	55
5.4. Pembahasan .....	57
5.5. Kesimpulan .....	60
<b>VI. KERAGAMAN GENETIK PENGGEREK JAGUNG ASIA, <i>Ostrinia furnacalis</i> GUENÉE POPULASI DARI JAWA TENGAH DAN JAWA TIMUR BERDASARKAN PROFIL RAPD</b> .....	61
<b>Intisari</b> .....	61
<b>Abstract</b> .....	62
6.1. Pengantar .....	63
6.2. Bahan dan Metode .....	64
6.2.1. Sampel Serangga .....	64
6.2.2. Isolasi DNA .....	64
6.2.3. PCR dan Elektroforesis .....	64
6.2.4. Analisis Data .....	65
6.3. Hasil Penelitian .....	65
6.3.1. Jumlah Lokus dan Lokus Polimorfik .....	65



6.3.2. Keragaman Genetik .....	66
6.4. Pembahasan .....	69
6.5. Kesimpulan.....	71
<b>VII. PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN UMUM .....</b>	<b>72</b>
7.1. Pembahasan Umum .....	72
7.2. Kesimpulan Umum .....	75
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>76</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>78</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>90</b>