

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHANi

PERNYATAAN.....ii

KATA PENGANTARiii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR TABELvii

DAFTAR GAMBARviii

INTISARIix

ABSTRACTx

I.PENDAHULUAN1

1.1.Latar Belakang1

1.2.Tujuan Penelitian.....3

1.3.Manfaat Penelitian.....3

1.4.Keaslian Penelitian.....4

II.TINJAUAN PUSTAKA.....5

2.1. Tinjauan Pustaka.....5

2.1.1. Kakao.....5

2.1.2. Badnavirus6

2.1.3. Penyakit Mosaik Kakao8

2.1.4. Famili Pseudococcidae Sebagai Vektor Badnavirus.....12

2.2. Landasan Teori.....12

2.3. Hipotesis13

III. DETEKSI DAN IDENTIFIKASI VIRUS PENYEBAB PENYAKIT MOSAIK KAKAO14

3.1.Pendahuluan14

3.2.Bahan dan Metode15

3.2.1. Pengambilan Sampel15

3.2.2. Deteksi dan Identifikasi Virus15

3.2.3. Polymerase Chain Reaction.....16

3.3. Hasil dan Pembahasan.....	17
3.4. Kesimpulan	21
IV. DISTRIBUSI GEOGRAFIS CACAO MILD MOSAIC VIRUS DI INDONESIA	22
4.1. Pendahuluan	22
4.2. Bahan dan Metode	23
4.2.1. Pengambilan sampel	23
4.2.2. Deteksi CMMV	24
4.3. Hasil dan Pembahasan	24
4.4. Kesimpulan	32
V. KARAKTERISASI GENOTIPE KAKAO DENGAN SISIPAN VIRUS	33
5.1. Pendahuluan	33
5.2. Bahan dan Metode	34
5.2.1. Pengambilan Sampel.....	34
5.2.2. Deteksi Genotipe Sisipan Virus.....	34
5.3. Hasil dan Pembahasan	35
5.4. Kesimpulan	37
VI. IDENTIFIKASI MOLEKULER KUTU PUTIH YANG BERASOSIASI DENGAN CACAO MILD MOSAIC VIRUS	38
6.1. Pendahuluan	38
6.2. Bahan dan Metode	39
6.2.1. Ekstraksi DNA.....	39
6.2.2. Polymerase Chain Reaction (PCR).....	39
6.3. Hasil dan Pembahasan	40
6.4. Kesimpulan	43
VII. PEMBAHASAN UMUM	44
VIII. PENUTUP	49
8.1. Kesimpulan	49
8.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Reaksi dan komposisi RCA	16
Tabel 2.	Primer untuk deteksi molekuler Badnavirus	16
Tabel 3.	Lokasi pengambilan sampel dan variasi gejala	37
Tabel 4.	Primer spesifik sisipan	35
Tabel 5.	Genotyping sisipan virus pada genom kakao.....	37
Tabel 6.	Primer untuk identifikasi molekuler kutu putih	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Partikel Badnavirus.....	7
Gambar 2.	Replikasi Badnavirus	8
Gambar 3.	Tipe gejala mosaik kakao	9
Gambar 4.	Elektron mikrograf virus penyebab mosaik kakao	11
Gambar 5.	Berbagai gejala mosaik kakao	18
Gambar 6.	Hasil PCR dan RCA.....	18
Gambar 7.	Diagram filogenetik	19
Gambar 8.	Matrik Pairwise homology nukleotida CMMV	20
Gambar 9.	Lokasi pengambilan sampel	23
Gambar 10.	Berbagai variasi gejala yang disebabkan oleh Badnavirus	26
Gambar 11.	Hasil deteksi berbagai lokasi	28
Gambar 12.	Penyejajaran nukleotida dan asam amino sampel CMMV	30
Gambar 13.	Analisis filogenetik isolat CMMV	31
Gambar 14.	Analisis Pairwise antar isolat CMMV.....	32
Gambar 15.	Visualisasi hasil genotyping sisipan virus pada genom kakao	36
Gambar 16.	Koloni kutu putih yang berasosiasi dengan semut pada kakao	42
Gambar 17.	Hasil amplifikasi gen mtCOI kutu putih dan deteksi CMMV	43
Gambar 18	Analisis filogenetik kutu putih	43