

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	ii
<b>KATA PENGHANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>INTISARI</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian.....	3
3. Manfaat Penelitian.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
1. Labu Siam ( <i>Sechium edule</i> ).....	4
2. Begomovirus.....	5
2.1. Inang Begomovirus.....	6
2.2. Penularan Begomovirus.....	7
2.3. Genom Begomovirus.....	8
2.4. Evolusi Begomovirus.....	10
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	12
1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
2. Alat dan Bahan.....	12
2.1. Alat Penelitian.....	12
2.2. Bahan Penelitian.....	12
3. Tata Laksana Penelitian.....	13
3.1. Perunutan genom utuh begomovirus pada labu siam sampel 2019.....	13
3.1.1. Ekstraksi DNA virus.....	13
3.1.2. <i>Rolling circle amplification</i> (RCA).....	14
3.1.3. Amplifikasi dengan Teknik PCR.....	14
3.1.4. Visualisasi DNA.....	15

3.1.5.	Sekuensing dan analisis data sekuens nukelotida .....	15
3.2.	Survei penyakit terinfeksi begomovirus di lahan labu siam di Magelang	16
3.2.1.	Pengamatan gejala infeksi dan insidensi di daerah Magelang .....	16
3.2.2.	Ekstraksi DNA virus.....	16
3.2.3.	Amplifikasi dengan Teknik PCR.....	17
<b>IV.</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
1.	Deteksi Begomovirus dan Metode Primer Walking untuk Perunutan Genom Utuh Virus .....	18
2.	Genom Begomovirus pada Labu Siam.....	20
2.1.	DNA-A Begomovirus.....	20
2.1.1.	ORF AV1 .....	23
2.1.2.	ORF AV2.....	26
2.1.3.	ORF AC1.....	27
2.1.4.	ORF AC2.....	28
2.1.5.	ORF AC3.....	31
2.1.6.	ORF AC4.....	31
2.2.	DNA-B begomovirus .....	32
3.	Pengamatan Infeksi Penyakit Virus pada Labu Siam di Lapangan, hubungannya dengan dataran tinggi dan Infeksi SLCCNV dengan Vektornya .....	36
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
1.	Kesimpulan.....	41
2.	Saran .....	41
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>42</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>