

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Karakteristik Tanaman Lada	5
2.2 Virus pada Tanaman Lada.....	7
2.3 Infeksi <i>Cucumber mosaic virus</i> (CMV).....	8
2.3.1 Karakteristik <i>Cucumber mosaic virus</i>	8
2.3.2 Arti Penting Penyakit	10
2.3.3 Serangga Vektor	11
2.4 Metode Deteksi.....	11
2.4.1 Cara Penularan Virus.....	11
2.4.1.1 Penularan Virus secara Mekanik	11
2.4.1.2 Penularan Virus Menggunakan Vektor	13
2.4.2 Pengamatan Morfologi Partikel Virus menggunakan Mikroskop Elektron	14
2.4.3 Reverse Transcriptase-Polymerase Chain reaction (RT-PCR)	14
2.5 Pengendalian Virus Menggunakan Kitosan	15
2.6 Landasan Teori.....	18
2.7 Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20

3.2	Alat dan Bahan	20
3.3	Prosedur Penelitian	21
3.3.1	Pengamatan Intensitas dan Insidensi Penyakit di Lapang	21
3.3.2	Penelitian di Rumah Kaca.....	22
3.3.2.1	Growing on Test.....	22
3.3.2.2	Uji Penularan Virus secara Mekanik.....	22
3.3.2.3	Uji Penularan Virus menggunakan Vektor	22
3.3.2.4	Uji Penularan Virus melalui Stek	23
3.3.2.5	Uji Penularan Virus melalui Penyambungan...	23
3.3.3	Penelitian Laboratorium	24
3.3.3.1	Pengamatan Partikel Virus dengan Mikroskop Elektron.....	24
3.3.3.2	Deteksi Molekuler CMV dengan RT-PCR.....	24
3.3.3.2.1	Ekstraksi TNA Total	24
3.3.3.2.2	RT-PCR (Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction).....	25
3.3.3.2.3	PCR (Polymerase Chain Reaction)	25
3.3.3.2.4	Elektroforesis	25
3.3.3.2.5	Analisis sekuen nukleotida dan analisis Filogenetika.....	26
3.3.4	Perlakuan Kitosan pada Bibit Lada asal Stek.....	26
3.3.4.1	Rancangan Percobaan.....	26
3.3.4.2	Penyiapan Bibit Lada	26
3.3.4.3	Pembuatan Larutan Kitosan	27
3.3.4.4	Aplikasi kitosan pada bibit lada	27
3.3.5	Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pengamatan Intensitas dan Insidensi di Lapangan	29
4.2	Penelitian Rumah Kaca	33
4.2.1	Growing On Test	33
4.2.2	Uji Penularan Virus secara Mekanik	35
4.2.3	Uji Penularan Virus menggunakan Vektor	39
4.2.4	Uji Penularan Virus melalui Stek.....	42
4.2.5	Uji Penularan Virus melalui penyambungan	44
4.3	Penelitian Laboratorium.....	46
4.3.1	Pengamatan Partikel Virus dengan Mikroskop elektron	46
4.3.2	Deteksi Molekuler dengan RT-PCR	47
4.3.3	Analisis Sekuen Nukleotida dan Analisis Filogenetika	50

4.4	Perlakuan Kitosan pada Stek Terinfeksi	54
4.4.1	Perkembangan Penyakit Kerdil.....	55
4.4.2	Pengaruh aplikasi Kitosan terhadap Pertumbuhan Bibit Lada.....	57
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63