

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	x
<i>ABSTRACT</i>	<i>xi</i>
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 <i>Double-Stranded RNA (dsRNA)</i> pada Virus RNA	5
2.1.2 Prinsip Kerja Metode Ekstraksi dsRNA	6
2.1.3 Peran Etanol (EtOH) dalam Metode Ekstraksi dsRNA	7
2.1.3.1 Mekanisme Etanol dalam <i>Buffer STE 1×</i> Selama Pencucian	7
2.1.3.2 Pengaruh Konsentrasi Etanol terhadap Kemurnian dan Hasil dsRNA	8
2.1.4 Karakteristik Virus Target dan Tanaman Inang	9
2.1.4.1 <i>Tobamovirus</i> pada Tembakau	9
2.1.4.2 <i>Cucumber mosaic virus (CMV)</i> pada Tomat	10
2.2 Hipotesis.....	13
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Metode.....	15
3.3.1 Persiapan Bahan Tanaman	15
3.3.2 Ekstraksi Virus	15
3.3.2.1 Metode dsRNA.....	15

3.3.2.1 Metode Kit (Geneaid, Taiwan)	16
3.3.3 Kuantifikasi RNA.....	17
3.3.4 RT-PCR.....	17
3.3.5 PCR	18
3.3.5 Elektroforesis dan Visualisasi DNA	20
3.3.6 Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Gejala Infeksi Virus pada Sampel Tanaman	22
4.1.1 <i>Tobamovirus</i> pada Tembakau	22
4.1.2 CMV pada Tomat.....	22
4.1.3 <i>Potyvirus</i> pada Bawang Merah	23
4.2 Deteksi Molekuler	24
4.2.1 <i>Tobamovirus</i> pada Tembakau	24
4.2.2 CMV pada Tomat.....	25
4.2.3 <i>Potyvirus</i> pada Bawang Merah	26
4.3 Hasil Kuantifikasi RNA pada Berbagai Konsentrasi Etanol.....	27
4.3.1 <i>Tobamovirus</i> pada Tembakau	27
4.3.2 CMV pada Tomat.....	28
4.3.3 <i>Potyvirus</i> pada Bawang Merah	29
4.3.4 Perbandingan metode dsRNA dengan kit komersial	29
4.4 Analisis Sekuens DNA.....	31
4.4.1 <i>Tobamovirus</i> pada Tembakau	31
4.4.2 CMV pada Tomat.....	33
4.4.3 <i>Potyvirus</i> pada Bawang Merah	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	42