

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>Intisari .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>xiv</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Kebaharuan Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	5
2.1.1. Tanaman kacang panjang .....	5
2.1.2. <i>Begomovirus</i> .....	7
2.1.3. <i>Mungbean yellow mosaic India virus</i> (MYMIV) .....	9
2.1.4. Metode Ekstraksi .....	11
2.1.5. Metode <i>Rolling Circle Amplification</i> (RCA) .....	12
2.1.6. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR) .....	13
2.2. Landasan Teori .....	14
2.3. Hipotesis .....	15

<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1. Waktu dan Tempat.....	16
3.2. Alat dan Bahan .....	16
3.2.1. Alat Penelitian .....	16
3.2.2. Bahan Penelitian .....	16
3.3. Garis Besar Pelaksanaan Penelitian .....	17
3.4. Metode Penelitian.....	18
3.4.1. Pengamatan Gejala, Insidensi, dan Intensitas Penyakit MYMIV pada Tanaman Kacang Panjang, serta Pengambilan Sampel di Kabupaten Bantul, Jepara, dan Sleman.....	18
3.4.2. Identifikasi Molekuler Virus.....	19
3.4.3. Optimasi Konsentrasi DNA MYMIV untuk PCR.....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1. Pengamatan Gejala, Insidensi Penyakit, dan Intensitas MYMIV pada Tanaman Kacang Panjang di Lahan .....	26
4.2. Deteksi Molekuler Virus .....	28
4.3. Analisis Filogenetik.....	29
4.4. Optimasi konsentrasi DNA MYMIV untuk PCR .....	33
4.4.1. Hasil pengukuran konsentrasi DNA menggunakan nanodrop dan visualisasi.....	33
4.4.2. Perbandingan Metode Ekstraksi KIT, CTAB, RCA dari Segi Proses, Waktu, dan Ekonomi.....	39
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
5.1. Kesimpulan.....	43
5.2. Saran .....	43
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>51</b>