

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
 <b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
 <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Arti Penting Tanaman Padi .....	5
2.2. Hama dan Penyakit pada Tanaman Padi .....	6
2.3. Wereng Cokelat sebagai Hama dan Vektor Virus .....	9
2.4. <i>Rice Grass Stunt Virus</i> (RGSV) .....	12
2.5. Varietas Padi Tahan Wereng Cokelat .....	13
2.6. Hipotesis .....	15
 <b>III. BAHAN DAN METODE</b>	
3.1. Tempat dan Waktu .....	16
3.2. Bahan dan Alat .....	16
3.3. Metode Penelitian .....	17
3.3.1. Persiapan Sumer Inokulum .....	17
3.3.2. Deteksi secara Molekuler .....	17
3.3.3. Analisis Sekuen Nukleotida dan Analisis Filogenetik .....	20
3.3.4. Rearing Wereng Cokelat .....	20
3.3.5. Persiapan Bibit .....	21
3.3.6. Penularan virus menggunakan wereng cokelat pada bibit sehat .....	22
3.3.7. Penularan virus menggunakan wereng cokelat pada gulma .....	24
3.3.8. Penularan virus menggunakan wereng cokelat pada bibit berbagai varietas .....	25
3.3.9. Perawatan dan Pengamatan .....	25
3.5. Variabel Pengamatan .....	26
3.5.1. Tinggi Tanaman .....	26
3.5.2. Masa Inkubasi .....	26
3.5.3. Tipe Gejala dan Keparahan Penyakit .....	27

3.5.4. Insiden Penyakit .....	27
3.6. Analisis Data .....	27
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Pengamatan di Lapangan.....	28
4.2. Pengamatan di Laboratorium .....	31
4.3. Pengamatan di Rumah Kaca.....	33
4.3.1.Kajian Kisaran Inang.....	33
Penularan Virus pada Inang Utama (Padi) .....	33
Penularan Virus pada Inang Alternatif (Gulma).....	38
4.3.2.Hubungan Virus dengan Vektor.....	40
Periode Inokulasi .....	40
Jumlah Wereng .....	41
Periode Akuisisi.....	43
Jenis Kelamin Wereng .....	44
Retensi Virus pada Tubuh Vektor .....	45
<b>IV. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
4.1. Kesimpulan.....	48
4.2. Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Skor penilaian keparahan gejala penyakit kerdil rumput.....	26
4.1. Presentase homologi sekuen nukleotida isolat Juwiring dan isolat Moyudan dengan 7 isolat yang dekat kekerabatannya.....	32
4.2. Respons 5 varietas padi terhadap penyakit kerdil rumput .....	34
4.3. Tipe gejala penyakit kerdil rumput. ....	37
4.4. Respons gulma terhadap penyakit kerdil rumput.....	40
4.5. Respons penyakit kerdil rumput pada periode inokulasi yang berbeda	42
4.6. Respons penyakit kerdil rumput pada jumlah wereng yang berbeda.	43
4.7. Respons penyakit kerdil rumput pada masa akuisisi yang berbeda ....	44
4.8. Respons penyakit kerdil rumput pada jenis kelamin wereng yang berbeda	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Rearing wereng cokelat .....	21
3.2. Pembibitan padi pada media kering dalam ruang kedap serangga .....	21
3.3. Akuisisi wereng pada tanaman sakit .....	22
3.4. Inokulasi virus pada bibit padi. ....	24
3.5. Inokulasi virus pada gulma .....	25
4.1. Gejala penyakit kerdil rumput pada pertanaman padi di kecamatan Juwiring, Klaten .....	28
4.2. Gejala penyakit kerdil rumput pada pertanaman padi di kecamatan Moyudan, Sleman.....	29
4.3. Gejala kerdil yang ditemukan di lapangan dari Juwiring dan Moyudan	30
4.4. Hasil amplifikasi isolat sampel padi bergejala kerdil rumput dengan menggunakan primer spesifik RGSV NCP F dan NCP R1. ....	31
4.5. Pohon filogenetik RGSV dari isolat Moyudan dan Klaten dengan beberapa strain RGSV yang dekat kekerabatannya.....	33
4.6. Variasi gejala penyakit kerdil rumput pada 5 varietas padi pada 17 HST	37
4.7. Gejala penyakit kerdil rumput pada padi umur 45 HST .....	38
4.8. Gejala penyakit kerdil rumput pada <i>Eleusine indica</i> (a), <i>Cyperus kyllingia</i> (b), <i>Axonopus compressus</i> (c) dan <i>Eragrostis tinella</i> (d) .....	41
4.9. Gejala penyakit kerdil hasil penularan dengan berbagai jumlah wereng cokelat .....	43
4.10. Grafik penularan harian RGSV pada tanaman padi .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Deskripsi Varietas Padi .....	53
2. Dokumentasi Penelitian. ....	58