

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRAK.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan	4
1.3. Manfaat	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1. Padi.....	5
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Padi.....	5
2.1.2. Morfologi Padi.....	5
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Padi.....	6
2.2. Penyakit pada Tanaman Padi.....	9
2.2.1..Karakteristik Virus Kerdil Padi.....	9
2.3. Agensia Hayati.....	13
2.3.1.Karakteristik Bakteri Endofit (<i>Bacillus</i> spp.).....	14
 BAB III HIPOTESIS.....	 16

BAB IV BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	17
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
4.2. Alat dan Bahan.....	17
4.2.1. Alat.....	17
4.2.2. Bahan.....	17
4.3. Bagan Alur Penelitian.....	17
4.4. Tata Laksana Penelitian.....	18
4.4.1. Pembiakan Wereng (<i>Rearing</i>)	18
4.4.2. Persiapan Benih.....	18
4.4.3. Perlakuan Benih.....	18
4.4.4. Sumber Inokulum dan Akuisisi Virus oleh WBC.....	19
4.4.5. Pengujian di Rumah Kaca.....	20
4.4.6. Uji Pengaruh Penambahan <i>Bacillus</i> spp. Terhadap Penularan Virus Kerdil...	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
5.1. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. Terhadap Pertumbuhan Padi.....	24
5.1.1. Berat Basah Tanaman.....	24
5.1.2. Berat Kering Tanaman.....	26
5.1.3. Tinggi Tanaman.....	28
5.2. Pengaruh Penambahan <i>Bacillus</i> spp. Terhadap Virus Kerdil.....	31
BAB VI PENUTUP.....	39
6.1. Kesimpulan.....	39
6.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skala Perhitungan Tingkat Keparahan Penyakit Tanaman Padi Terhadap Penyakit Kerdil Padi.....	22
Tabel 2. Kategori Tingkat Keparahan Gejala Penyakit.....	23
Tabel 3. Hasil Analisis Berat Basah Tanaman Padi Umur 14 HST.....	24
Tabel 4. Hasil Analisis Berat Basah Tanaman Padi Umur 28 HST.....	25
Tabel 5. Hasil Analisis Berat Kering Tanaman Padi Umur 14 HST.....	26
Tabel 6. Hasil Analisis Berat Kering Tanaman Padi Umur 28 HST.....	27
Tabel 7. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Padi Umur 14 HST.....	28
Tabel 8. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Padi Umur 28 HST.....	29
Tabel 9. Tingkat Keparahan Penyakit Virus Kerdil Padi pada umur 14 HSI Dengan Perlakuan <i>Bacillus</i> spp. dan Tanpa Perlakuan <i>Bacillus</i> spp.....	32
Tabel 10. Masa Inkubasi dan Variasi Gejala Penyakit Virus Kerdil Padi.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Bagan alur penelitian	17
Gambar 4.2. Gejala visual kerdil padi sebagai sumber inokulum (a. Gejala kerdil dan anakan banyak , b. Gejala malformasi helai daun).....	19
Gambar 5.1. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Berat Basah Tanaman Padi Umur 14 HST (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	24
Gambar 5.2. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Berat Basah Tanaman Padi Umur 28 HST (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	25
Gambar 5.3. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Berat Kering Tanaman Padi Umur 14 HST (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	26
Gambar 5.4. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Berat Kering Tanaman Padi Umur 28 HST (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	27
Gambar 5.5. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Tinggi Tanaman Padi Umur 14 HST (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	29
Gambar 5.6. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Tinggi Tanaman Padi Umur 28 HST (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	30
Gambar 5.7. Pertumbuhan bibit padi di rumah kaca (28 hst); a. galur GM 2, b. varietas IR 64, c. varietas TN 1, d. galur GM 8, e. galur GM 28	30
Gambar 5.8. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Kejadian Penyakit Virus Kerdil pada Tanaman Padi selama 14 HSI (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	33
Gambar 5.9. Pengaruh Aplikasi <i>Bacillus</i> spp. terhadap Intensitas Penyakit Virus Kerdil pada Tanaman Padi selama 14 HSI (P0: kontrol, P1 : aplikasi <i>Bacillus</i> spp.).....	33
Gambar 5.10. Pertumbuhan padi di rumah kaca (14 hsi); a. galur GM 2, b. varietas IR 64, c. galur GM 28, d. varietas TN 1, e. galur GM 8, d. gejala gall pada varietas GM 8	36
Gambar 5.11. Gejala pada varietas GM 8.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gejala virus kerdil pada tanaman padi.....	44
Lampiran 2. Pertumbuhan tanaman padi dari berbagai varietas dengan dan tanpa aplikasi <i>Bacillus</i> spp. sebelum inokulasi umur 14 hst.....	45
Lampiran 3. Pertumbuhan tanaman padi dari berbagai varietas dengan dan tanpa aplikasi <i>Bacillus</i> spp. sebelum inokulasi umur 28 hst.....	46
Lampiran 4. Pertumbuhan tanaman padi dari berbagai varietas dengan dan tanpa aplikasi <i>Bacillus</i> spp. setelah inokulasi.....	47
Lampiran 5. Perhitungan Intensitas Penyakit dengan dan tanpa <i>Bacillus</i> spp.....	48
Lampiran 6. Perhitungan Kejadian Penyakit dengan dan tanpa pengaplikasian <i>Bacillus</i> spp.....	49