

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah	3
3. Tujuan	4
4. Manfaat	4
5. Kebaharuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
1. Tinjauan Pustaka	6
1.1. Bawang merah	6
1.2. Varietas bawang merah	8
1.3. Penyakit moler	10
1.4. <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR)	12
1.5. <i>Bacillus</i> spp.	17
1.6. <i>Bacillus velezensis</i> dan <i>B. cereus</i>	18
2. Landasan Teori	19
3. Hipotesis	20
III. METODE PENELITIAN	21
1. Waktu dan Lokasi Penelitian	21
2. Alat dan Bahan.....	21
3. Metode Penelitian	21
3.1. Persiapan dan perbanyakkan <i>Bacillus</i> spp.....	21
3.2. Rancangan percobaan di rumah kaca.....	22
3.3. Rancangan percobaan di lahan.....	23
4. Variabel Pengamatan.....	25
4.1. Variabel pengamatan di rumah kaca.....	25
4.2. Variabel pengamatan di lahan.....	27
5. Analisis Statistik	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
1. Penelitian di Rumah Kaca	31
1.1. Periode inkubasi penyakit moler pada lima varietas bawang merah ..	31
1.2. Tanggapan lima varietas terhadap kejadian dan intensitas penyakit moler, serta area di bawah kurva perkembangan penyakit (AUDPC).33	33
1.3. Total komponen fenolik lima varietas bawang merah setelah inokulasi <i>F. acutatum</i>	35

1.4. Tanggapan lima varietas bawang merah terhadap parameter agronomi dan produksi bawang merah	38
2. Penelitian di Lahan Pasir	42
2.1. Tanggapan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>B. velezensis</i> B-27 dan <i>B. cereus</i> RC76 terhadap kejadian dan intensitas penyakit moler, serta AUDPC	42
2.2. Keterbawaan <i>Fusarium</i> pada umbi lima varietas bawang merah yang diperlakukan <i>B. velezensis</i> B-27 dan <i>B. cereus</i> RC76	45
2.3. Taggapan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>B. velezensis</i> B-27 dan <i>B. cereus</i> RC76 terhadap parameter agronomi dan produksi tanaman	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
Tabel 3.1.	Skoring gejala penyakit moler pada tanaman bawang merah	26
Tabel 3.2.	Skoring gejala penyakit moler pada tanaman bawang merah	28
Tabel 3.3.	Kategori ketahanan varietas tanaman bawang merah terhadap penyakit moler	28
Tabel 4.1.	Kejadian dan Intensitas penyakit moler pada lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di rumah kaca	33
Tabel 4.2.	Area di bawah kurva perkembangan penyakit pada lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di rumah kaca	34
Tabel 4.3.	Total fenol tanaman pada lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 setelah inokulasi <i>Fusarium acutatum</i>	36
Tabel 4.4.	Tinggi tanaman dan jumlah anakan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di rumah kaca pada 42 hst.....	38
Tabel 4.5.	Berat segar tanaman, berat kering tanaman dan berat umbi kering hasil panen lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di rumah kaca.....	41
Tabel 4.6.	Kejadian dan intensitas penyakit moler pada lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan	42
Tabel 4.7.	Penggolongan kriteria ketahanan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan	43
Tabel 4.8.	Presentase keterbawaan <i>Fusarium</i> pada umbi lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan	46
Tabel 4.9.	Parameter agronomi dan produksi tanaman lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan	47

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
	Gambar 2.1. Data 10 besar provinsi penghasil bawang merah di Indonesia.	7
	Gambar 2.2. Contoh variasi bentuk umbi dan warna kulit umbi bawang merah pada 12 varietas.....	8
	Gambar 2.3. Gejala penyakit moler pada tanaman bawang merah.....	10
	Gambar 3.1. Denah rancangan percobaan di lahan pasir pantai	24
	Gambar 4.1. Periode inkubasi penyakit moler pada lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 dan inokulasi <i>Fusarium acutatum</i>	31
	Gambar 4.2. Berat segar tanaman hasil panen lima varietas bawang merah di rumah kaca.....	40
	Gambar 4.3. Area di bawah kurva perkembangan penyakit pada lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan	45
	Gambar 4.4. Hasil pertumbuhan miselium <i>Fusarium</i> pada potongan umbi lima varietas yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di media Komada.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
Lampiran 1.	Tanggapan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 terhadap kejadian dan intensitas penyakit moler pada 14 hari setelah tanam (hst) di rumah kaca	57
Lampiran 2.	Tanggapan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 terhadap kejadian dan intensitas penyakit moler pada 28 hst di rumah kaca	57
Lampiran 3.	Tinggi tanaman lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 pada 14 dan 28 hst di rumah kaca	58
Lampiran 4.	Jumlah anakan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 pada 14 dan 28 hst di rumah kaca	58
Lampiran 5.	Kejadian dan intensitas penyakit moler pada lima varietas bawang merah yang diperlakukan aplikasi kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan	58
Lampiran 6.	AUDPC lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan .	59
Lampiran 7.	Tinggi tanaman dan jumlah anakan lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76 di lahan	59
Lampiran 8.	Bedengan penelitian di lahan pasir lima varietas bawang merah yang diperlakukan kombinasi <i>Bacillus velezensis</i> B-27 dan <i>Bacillus cereus</i> RC76	59
Lampiran 9.	Deskripsi bawang merah varietas Tajuk.....	60
Lampiran 10.	Deskripsi bawang merah varietas Bima Brebes	61
Lampiran 11.	Deskripsi bawang merah varietas Bauji.....	62
Lampiran 12.	Deskripsi bawang merah varietas Crok Kuning	63
Lampiran 13.	Deskripsi bawang merah varietas Manjung	64