

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
Intisari .....	xi
<i>Abstract</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Rumusan Masalah .....	3
3. Tujuan .....	4
4. Manfaat .....	4
5. Keaslian Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
1. Tinjauan Pustaka .....	5
1.1 Bawang Merah .....	5
1.2 Penyakit Antraknosa Bawang Merah .....	6
1.3 Jamur Mikoriza Arbuskular: <i>Rhizopagus intraradices</i> .....	9
1.4 <i>Bacillus thuringiensis</i> .....	11
1.5 Pupuk Nanosilika .....	13
2. Landasan Teori .....	15
3. Hipotesis .....	15
III. METODE PENELITIAN .....	16
1. Waktu dan Tempat .....	16
2. Alat dan Bahan .....	16
3. Prosedur Penelitian .....	16
3.1 Penelitian di Laboratorium .....	16
3.2 Penelitian di Rumah Kaca .....	18
3.3 Penelitian di Lapangan .....	20
3.4 Parameter Pengamatan .....	22
3.5 Analisis Data .....	26

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
1. Penelitian di Laboratorium.....	27
1.1 Isolasi dan Identifikasi Jamur <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> .....	27
1.2 Identifikasi Molekuler <i>Bacillus thuringiensis</i> Isolat Bt BMKP .....	29
1.3 Penghambatan secara <i>In Vitro</i> .....	31
2. Penelitian di Rumah Kaca .....	32
2.1 Pengaruh terhadap Kesehatan Tanaman .....	32
2.2 Pengaruh terhadap Agronomi dan Hasil Produksi Bawang Merah.....	36
2.3 Infeksi <i>Rhizophagus intraradices</i> pada Akar Bawang Merah .....	39
2.4 Pengaruh terhadap Kandungan Asam Salisilat pada Bawang Merah .....	40
3. Penelitian di Lapangan.....	41
3.1 Pengaruh terhadap Kesehatan Tanaman .....	41
3.2 Pengaruh terhadap Agronomi dan Hasil Produksi Bawang Merah.....	43
3.3 Infeksi <i>Rhizophagus intraradices</i> pada Akar Bawang Merah di Lapangan ...	47
3.4 Kandungan N, P, K pada daun Bawang Merah.....	48
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	50
1. Kesimpulan .....	50
2. Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Representasi gejala penyakit antraknosa .....	7
Gambar 2.2 Kolonisasi jamur mikoriza arbuskular pada akar bawang merah. ....	10
Gambar 4.1. Tanaman bawang merah dengan gejala antraknosa dari lapangan ....	27
Gambar 4.2. Karakteristik morfologi isolat <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> .....	28
Gambar 4.3 Hasil analisis molekuler <i>B. thuringiensis</i> isolat Bt BMKP .....	29
Gambar 4.4 Pohon filogenetik berdasarkan urutan sekuen <i>gyrB</i> .....	31
Gambar 4.5 Hasil uji antagonisme in vitro .....	32
Gambar 4.6 Perkembangan penyakit antraknosa pada bawang merah .....	34
Gambar 4.7 Keragaan agronomi tanaman bawang merah pada 6 MST .....	35
Gambar 4.8 Keragaan agronomi tanaman bawang merah saat panen .....	37
Gambar 4.9 Infeksi <i>Rhizophagus intraradices</i> pada akar bawang merah.....	39
Gambar 4.10 Deteksi kualitatif asam salisilat.....	40
Gambar 4.11 Gejala penyakit antraknosa di lahan penelitian bawang merah .....	42
Gambar 4.12 Infeksi <i>Rhizophagus intraradices</i> pada akar bawang merah.....	47
Gambar 4.13 Kandungan unsur NPK daun bawang merah .....	48

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kombinasi perlakuan pada percobaan di rumah kaca .....	19
Tabel 3.2 Kombinasi perlakuan pada percobaan di lapangan .....	21
Tabel 3.3 Skor kategori gejala penyakit antraknosa pada bawang merah .....	24
Tabel 4.1 Persentase homologi strain <i>Bacillus</i> dengan isolat Bt BMKP .....	30
Tabel 4.2 Intensitas penyakit antraknosa dan AUDPC .....	33
Tabel 4.3 Pengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah anakan .....	38
Tabel 4.4 Pengaruh terhadap komponen hasil produksi tanaman bawang merah .....	38
Tabel 4.5 Insidensi penyakit antraknosa di lapangan pada 6 MST .....	42
Tabel 4.6 Intensitas penyakit antraknosa di lapangan pada 6 MST .....	43
Tabel 4.7 Tinggi tanaman bawang merah pada 6 MST .....	44
Tabel 4.8 Jumlah daun bawang merah di lapangan pada 6 MST .....	44
Tabel 4.9 Jumlah anakan bawang merah di lapangan pada 6 MST .....	45
Tabel 4.10 Berat segar tanaman per bedengan di lapangan .....	45
Tabel 4.11 Berat segar umbi per rumpun .....	46
Tabel 4.12 Berat kering umbi per rumpun .....	46
Tabel 4.13 Jumlah umbi per rumpun .....	46