

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i>)	4
2.2 <i>Alternaria solani</i> pada Tomat	5
2.3 <i>Plant Growth Promoting Fungi</i> (PGPF)	6
2.4 Mekanisme PGPF	10
III. HIPOTESIS	12
IV. METODE PENELITIAN	13
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	13
4.2 Alat dan Bahan	13
4.3 Prosedur Penelitian	13
4.3.1 Rancangan Percobaan	13
4.3.2 Isolasi dan Identifikasi <i>Alternaria solani</i> dari sampel tanaman	14
4.3.2.1. Isolasi Patogen <i>Alternaria solani</i>	14
4.3.2.2. Identifikasi Patogen <i>Alternaria solani</i>	14
4.3.3 Perbanyakan Isolat Jamur	15
4.3.3.1. Medium Perbanyakan PDA	15
4.3.3.2. Medium Perbanyakan Jagung Steril	15
4.3.3.3. Perbanyakan Isolat <i>Alternaria solani</i>	15
4.3.3.4. Perbanyakan isolat PGPF	16
4.3.4 Uji Kemampuan PGPF terhadap <i>Alternaria solani</i>	16
4.3.4.1. Uji Antagonis Isolat PGPF terhadap <i>Alternaria solani</i>	16
4.3.4.2. Persiapan Tanaman Uji	17
4.3.4.3. Inokulasi <i>Alternaria solani</i> pada Tanaman Tomat	17
4.3.4.4. Pengamatan	17
4.3.5 Analisis Data	19
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
5.1. Isolasi dan Identifikasi <i>Alternaria solani</i>	20
5.2. Uji Kemampuan Antagonis Isolat PGPF terhadap <i>Alternaria solani</i>	21
5.3. Uji Isolat PGPF terhadap <i>Alternaria solani</i> secara <i>In Vivo</i>	24
VI. KESIMPULAN	30
6.1 Kesimpulan	30
6.2 Saran	30



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Uji Kemampuan Penghambatan Dua Isolat PGPF Terhadap *Alternaria solani* Dalam Mengendalikan Penyakit

Bercak Cokelat Pada Tomat

HANIN AULIA RAHMAH, Prof. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA 31

DAFTAR TABEL

Tabel 5.2.1 Persentase daya hambat isolat PGPF terhadap <i>Alternaria solani</i> pada hari ke-7	22
Tabel 5.3.1 Lama waktu inkubasi terhadap <i>Alternaria solani</i> pada tanaman tomat	25
Tabel 5.3.3 Gejala <i>Alternaria solani</i> pada pengujian <i>In Vivo</i>	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3.1 Morfologi <i>Aspergillus oryzae</i> (Lee <i>et al.</i> , 2017).....	7
Gambar 2.3.2 Morfologi <i>Penicillium daleae</i> (Kwaśna & Nirenberg, 2005) (A) Koloni setelah 7 hari inkubasi; (B) Konidium dan konidiofor <i>Penicillium daleae</i>	9
Gambar 4.3.1 Rancangan percobaan	13
Gambar 4.3.4.1 Uji antagonis jamur PGPF terhadap patogen (Halwiyah <i>et al.</i> , 2019) 16	
Gambar 5.1.1 Isolat patogen <i>Alternaria solani</i> hasil isolasi dari daun tomat bergejala bercak cokelat pada hari ke-7	20
Gambar 5.2.1 Uji antagonis isolat PGPF terhadap isolat <i>Alternaria solani</i> pada hari ke-7	22
Gambar 5.2.2 Abnormalitas hifa <i>Alternaria solani</i> oleh perlakuan <i>Aspergillus oryzae</i> isolat PTH1	22
Gambar 5.2.3 Abnormalitas hifa <i>Alternaria solani</i> oleh perlakuan <i>Penicillium daleae</i> isolat A2SP	23
Gambar 5.3.1 Insidensi penyakit bercak cokelat pada tanaman tomat.....	25
Gambar 5.3.2 Intensitas penyakit bercak cokelat pada tanaman tomat.....	26