

## 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
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Pisang ( <i>Musa</i> spp.).....	4
2.2 Penyakit Layu <i>Fusarium</i> pada Pisang.....	5
2.3 Tanaman Putri Malu ( <i>Mimosa</i> spp.).....	6
2.4 Bakteri <i>Pseudomonas</i> spp.....	9
III. HIPOTESIS.....	10
IV. METODE PENELITIAN.....	11
4.1 Waktu dan Tempat.....	11
4.2 Alat dan Bahan.....	11
4.3 Metode Penelitian.....	11
4.3.1 Pengambilan sampel.....	11
4.3.2 Isolasi bakteri antagonis.....	12
4.3.3 Peremajaan isolat jamur <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>ubense</i> TR4.....	12
4.3.4 Uji antagonis secara <i>in vitro</i> .....	12
4.3.5 Mekanisme penghambatan.....	13
4.3.6 Identifikasi molekuler bakteri antagonis.....	14
4.3.7 Uji penghambatan <i>Volatile Organic Compound</i> (VOC).....	16
4.3.8 Berat kering miselium penghambatan VOC.....	16
4.3.9 Karakterisasi fisiologis dan biokimia bakteri antagonis.....	17
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19

5.1 Hasil Isolasi <i>Pseudomonas</i> kelompok <i>fluorescens</i> dari <i>Mimosa</i> spp. ....	19
5.2 Uji Antagonis terhadap Foc TR4 secara <i>In Vitro</i> .....	19
5.3 Identifikasi Molekuler .....	22
5.3.1 Elektroforesis dengan gen 16s rRNA.....	22
5.3.2 Analisis hasil sekuensing .....	23
5.3.3 Analisis filogenetik .....	26
5.4 Karakterisasi Fisiologis dan Biokimia.....	27
5.4.1 Kenampakan koloni bakteri .....	29
5.4.2 Uji KOH .....	29
5.4.3 Uji reaksi hipersensitif .....	30
5.4.4 Uji katalase .....	31
5.4.5 Uji oksidase .....	31
5.4.6 Uji pembentukan levan .....	32
5.4.7 Uji pencairan gelatin.....	32
5.4.8 Uji hidrolisis pati .....	33
5.5 Mekanisme Penghambatan PMP-17 dan PMP-19.....	33
5.6 Penghambatan <i>Volatile Organic Compound</i> terhadap Pertumbuhan Foc TR4.....	36
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	39
6.1 Kesimpulan .....	39
6.2 Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN.....	46