

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Perumusan Masalah	2
3. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Mikrobia Pendukung Pertumbuhan Tanaman.....	3
2.2 Bakteri Endofit	4
III. METODE PENELITIAN	7
1. Tempat Penelitian	7
2. Bahan	7
2.1 Sumber Isolat Bakteri Endofit	7
2.2 Bahan Medium	7
2.3 Bahan Kimia.....	7
2.4 Alat Penelitian	7
3. Cara Kerja	8
3.1 Pembuatan Stok Isolat	8
3.2 Pemurnian Isolat.....	8
3.3 Pengamatan Morfologi Koloni	8
3.4 Uji Kemampuan Pelarutan Fosfat	9
3.5 Uji Kemampuan Sekresi Amonium.....	9
3.6 Uji Kemampuan Pembentukan IAA.....	10



3.7 Uji Antagonisme terhadap <i>Fusarium oxysporum</i>	10
3.8 Rep-PCR.....	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Pemurnian Isolat.....	12
4.2 Identifikasi Sifat Gram dan Morfologi Koloni.....	12
4.3 Identifikasi Molekular	14
4.4 Kemampuan menghasilkan IAA	16
4.5 Kemampuan melarutkan fosfat	18
4.6 Kemampuan sekresi amonium	20
4.7 Kemampuan menghambat <i>Fusarium oxysporum</i>	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	29



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Hasil uji morfologi dan uji Gram tiap isolat.....	13
Tabel 4.2	Hasil identifikasi tiap isolat	15
Tabel 4.3	Kemampuan menghasilkan IAA tiap isolat.....	17
Tabel 4.4	Kemampuan melarutkan fosfat	19
Tabel 4.5	Hasil sekresi amonium	21
Tabel 4.6	Kemampuan menghambat pertumbuhan <i>F. oxysporum</i>	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Hasil Rep-PCR pada gel poliakrilamida	15
Gambar 4.2	Pohon filogenetik antarisolat	16
Gambar 4.3	Antagonisme bakteri terhadap <i>F. oxysporum</i>	23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pemurnian Isolat	29
2. Hasil Sekuensing Masing-masing Isolat	30
3. Pengujian IAA	39
4. Uji Kemampuan Sekresi Amonium	40
5. Uji Kemampuan Melarutkan Fosfat	42
6. Antagonisme terhadap <i>Fusarium oxysporum</i>	48
7. Komposisi Medium	50