



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Keaslian Penelitian	2
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Tanaman pisang	5
2.1.2 Interaksi Bakteri dan Tanaman	7
2.1.3 Sekuensing Bakteri Endofit	10
2.1.4 Deteksi Molekuler	12
2.1.5 Desain Primer	14
2.2 Kerangka Teori	16
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Alat	18



3.2 Bahan	18
3.3 Metode Penelitian	18
3.3.1 Preparasi sampel dan subkultur	18
3.3.2 Uji antagonisme isolat bakteri endofit terhadap patogen <i>in vitro</i>	19
3.3.3 Inokulasi bakteri endofit ke tanaman pisang	19
3.3.4 Pengambilan sampel pisang	20
3.3.5 Ekstraksi DNA sampel pisang	20
3.3.6 Sekuensing isolat bakteri endofit	21
3.3.7 Desain primer bakteri endofit	23
3.3.8 Optimasi suhu annealing	23
3.3.9 Deteksi isolat bakteri endofit pada pisang	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Tanaman pisang	25
4.2 Bakteri Endofit	26
4.2.1 Isolat Bakteri Endofit	26
4.2.2 Aktivitas Antibakteri Endofit terhadap <i>Ralstonia solanaceae</i> subs. <i>celebesensis</i>	27
4.2.3 Inokulasi Bakteri Endofit	28
4.3 Sekuensing Bakteri	29
4.4 Desain Primer	34
4.4.1 Desain Primer	34
4.4.2 Optimalisasi Suhu Penempelan Primer	36
4.5 Deteksi Molekuler	40
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Rekomendasi	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	57