

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vli
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan penelitian.....	6
1.3 Keaslian Penelitian.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan pustaka	13
2.1.1 Tanaman pisang.....	13
2.1.2 Mikrobioma.....	17
2.1.3 Bakteri endofitik.....	19
2.1.4 Metode yang digunakan untuk studi kolonisasi bakteri endofitik.....	29
2.1.5 Pupuk hayati.....	36
2.2 Landasan Teori.....	38
2.3 Hipotesis.....	41
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi penelitian.....	43
3.2 Bahan penelitian.....	43
3.3. Alat penelitian.....	45
3.4 Alur pelaksanaan penelitian.....	45
3.5 Tahapan pelaksanaan penelitian.....	47
3.5.1 Metode pengambilan sampel dan sterilisasi sampel.....	47
3.5.2 Isolasi dan penghitungan populasi bakteri endofitik.....	49
3.5.3 Analisis keragaman bakteri endofitik	49
3.5.3.1 Pendekatan tangayut biakan (<i>culture independent</i>) menggunakan <i>Illumina amplicon sequencing</i>	49
3.5.3.2 Pendekatan gayut biakan (<i>culture dependent</i>)	51
Analisis profil genomik bakteri endofitik menggunakan <i>rep-PCR</i>	51
Identifikasi isolat bakteri endofitik	53
3.5.4 Keragaman bakteri rizosfer tanaman pisang cv. Kluthuk dan cv. Ambon....	54
3.5.5 Karakterisasi isolat bakteri endofitik	55



3.5.6	Aplikasi isolat bakteri endofitik untuk mendukung pertumbuhan tanaman pisang Cavendish.....	59
3.5.7	Analisis data.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Populasi bakteri endofitik pada tanaman pisang cv. Kluthuk dan Ambon...	62
4.2	Keragaman bakteri endofitik pada tanaman pisang cv. Kluthuk dan cv. Ambon	64
4.2.1	Pendekatan tangayut biakan	64
4.2.2	Pendekatan gayut biakan	76
4.3	Keragaman bakteri rizosfer tanaman pisang cv. Kluthuk dan cv. Ambon ...	83
4.4	Kemampuan isolat bakteri endofitik dari tanaman pisang cv. Kluthuk dan cv. Ambon sebagai PGP	86
4.5	Uji kemampuan isolat bakteri endofitik terseleksi ke <i>planlet</i> pisang Cavendish	92
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	99
5.2	Rekomendasi.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....		101
LAMPIRAN		116