

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	1
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Hipotesa Penelitian	2
BAB II Tinjauan Pustaka	3
2.1 Bakteri Endofit	3
2.2 Isolasi DNA	4
2.3 GEN	5
2.4 GEN 16s rRNA	6
2.5 <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	8
2.6 Elektroforesis	11
2.7 Sekuensing	11
2.8 Pewarnaan Gram	12
BAB III Metode Penelitian	14
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.3 Populasi dan Sampel	14
3.4 Instrumen Penelitian	14
3.4.1 Alat dan bahan	14

3.5	Prosedur Penelitian.....	15
3.5.1	Peremajaan bakteri	15
3.5.2	Pewarnaan gram	15
3.5.3	Isolasi DNA.....	16
3.5.4	Amplifikasi DNA	17
3.5.5	Elektroforesis	17
3.5.6	Sekuensing	18
3.5.7	Identifikasi spesies	18
BAB IV	Hasil Dan Pembahasan	20
4.1	Peremajaan bakteri	20
4.2	Pewarnaan gram	21
4.3	Isolasi DNA	22
4.4	Amplifikasi DNA (PCR)	24
4.5	Elektroforesis.....	26
4.6	Sekuensing.....	28
4.7	Identifikasi spesies.....	29
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1	Simpulan.....	32
5.2	Saran.....	32
	DAFTAR PUSTAKA.....	33
	LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Isolasi DNA	4
Gambar 2 Struktur DNA.....	5
Gambar 3 Tahapan Identifikasi Menggunakan Metode 16S rRNA	7
Gambar 4 Siklus PCR.....	9
Gambar 5 Hasil Peremajaan Isolat Bakteri.....	20
Gambar 6 Hasil kultur bakteri pada media cair.....	21
Gambar 7 Hasil Pewarnaan Gram	22
Gambar 8 Hasil Isolat DNA	24
Gambar 9 Amplikon DNA BE2	25
Gambar 10 Hasil Elektroforesis Amplifikasi DNA.....	27
Gambar 11 Hasil Sekuensing	28
Gambar 12 Hasil Analisis Bioinformatika	29
Gambar 13 Hasil Pohon Filogenetik	30

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama
A, T, C, G	Adenine, Thymine, Cytosine, Guanine
BLASTn	<i>Basic Local Alignment Search Tools for nucleotide</i>
bp	<i>Base pair</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
EtBr	<i>Ethidium bromide</i>
mRNA	<i>messenger RNA</i>
NCBI	<i>National Centre for Biotechnology Information</i>
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
PGPR	<i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i>
pH	<i>Power of Hydrogen</i>
RNA	<i>Ribonucleic Acid</i>
rRNA	<i>Ribosome RNA</i>
rpm	<i>revolution per minute</i>
TAE	<i>Tris-acetate-EDTA</i>
tRNA	<i>Transfer RNA</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Cek Plagiatrisme	38
Lampiran 2 Lembar Bimbingan	39
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian	41
Lampiran 4 CV	42