

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.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Hipotesis Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Bakteri Endofit	3
2.2 Rimpang Kunyit	5
2.3 Isolasi DNA.....	6
2.4 Gen.....	8
2.5 Identifikasi 16S rRNA.....	10
2.6 Amplifikasi (PCR).....	11
2.7 Sekuensing	13
2.8 Identifikasi.....	14
2.8.1 Bioinformatika	14
2.8.2 Pohon Filogenetik	15
BAB III METODE PENELITIAN	17

3.1 Jenis Dan Metode Penelitian	17
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	17
3.3 Populasi Dan Sampel	17
3.4 Instrumen Penelitian.....	17
3.5 Prosedur Kerja.....	18
3.5.1 Peremajaan Bakteri	18
3.5.2 Pewarnaan Gram.....	18
3.5.3 Isolasi DNA	18
3.5.4 Amplifikasi (PCR)	19
3.5.5 Elektroforesis	20
3.5.6 Sekuensing	20
3.5.7 Identifikasi Spesies.....	20
3.5.7.1 Analisis Bioinformatika	20
3.5.7.2 Pohon Filogenetik	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Peremajaan Bakteri	20
4.2 Pewarnaan Gram.....	24
4.3 Isolasi DNA	25
4.4 Amplifikasi (PCR)	26
4.5 Elektroforesis	28
4.6 Sekuensing	29
4.7 Identifikasi Spesies.....	30
4.7.1 Analisis Bioinformatika	30
4.7.2 Pohon Filogenetik	31
4.7.3 Bakteri <i>Bacillus cereus</i>	32
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bakteri Endofit	3
Gambar 2. 2 Rimpang Kunyit	5
Gambar 2. 3 Struktur Kimia Deoxyribonucleic acid	6
Gambar 4. 1 Hasil Peremajaan Isolat Bakteri	22
Gambar 4. 2 Hasil Kultivasi Bakteri	23
Gambar 4. 3 Hasil Pewarnaan Gram.....	24
Gambar 4. 4 Hasil Isolasi DNA	26
Gambar 4. 5 Hasil Amplifikasi DNA.....	27
Gambar 4. 6 Hasil Elektroforesis	28
Gambar 4. 7 Visualisasi Hasil Sekuensing Bakteri Endofit BE5	30
Gambar 4. 8 Hasil BLAST Isolat Bakteri Endofit BE5	31
Gambar 4. 9 Hasil Pohon Filogenetik Mega X Isolat Bakteri BE5	32

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
NCBI	<i>National Center Biotechnology Information</i>
BLAST	<i>Basic Local Alignment Search Tool</i>
NGS	<i>Next-Generation Sequencing</i>
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
T _m	<i>Melting Temperature</i>
GENEAID	<i>Genomic DNA Mini KIT</i>
GB	<i>Guanidine Hydrochloride</i>
TA	<i>Temperature Annealing</i>
GT	<i>Guanidine Thiocyanate</i>
MgCl ₂	<i>Magnesium Klorida</i>
NFW	<i>Nuclease free water</i>
TAE	<i>Tris Acetate EDTA</i>
EtBr	<i>Ethidium Bromide</i>
LAF	<i>Laminar Air Flow</i>
NB	<i>Nutrient Broth</i>
NA	<i>Nutrient Agar</i>
PB	<i>Pasang Basa</i>
UV	<i>UltraViolet</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Cek Plagiarisme	40
Lampiran 2 Lembar Bimbingan	41
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian	43
Lampiran 4 Curriculum Vitae	44
Lampiran 5 Poster Penelitian	45