

DAFTAR ISI

	hal.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Batasan Masalah	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II ISOLASI METAGENOM BAKTERI TERMOFILIK	
A. Sumber Panas Bumi	7
1. Sistem Hidrotermal	8
2. Sumber Air Panas Gunung Wayang-Windu	9
B. Bakteri Termofilik	11
1. Bakteri Berdasarkan Suhu	13
2. Habitat Bakteri Termofilik	15
3. Termofilik dan Bioteknologi	16
4. Adaptasi Bakteri Termofilik	17
C. Genom dan Metagenom	19
1. Genom	21
2. Metagenom	23
D. Isolasi DNA CTAB	24
E. Spektrofotometri dan Elektroforesis	30
1. Elektroforesis	30
2. Spektrofotometri	33

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel	36
C. Waktu dan Lokasi Penelitian	36
D. Alat dan Bahan	36
E. Prosedur Penelitian	37
a. Tahap Persiapan	37
b. Tahap Penelitian	38
F. Analisis Data	41
G. Alur Penelitian	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengukuran Suhu	43
B. Jumlah Larutan DNA	44
C. Hasil Uji Kuantitatif dan Kualitatif	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	52
B. Saran	53

DAFTAR PUSTAKA	54
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN – LAMPIRAN	62
----------------------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	65
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1. Penggolongan Bakteri Menurut Suhu	13
2.2. Daftar Bakteri Termofilik	16
2.3. Konsentrasi Gel Agarosa dan Ukuran Molekul DNA	32
4.1. Jumlah larutan DNA	45
4.2. Hasil Uji Kuantitatif	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1. Sumber Panas Bumi Indonesia	8
2.2. Struktur Bakteri	12
2.3. Sel Eukariotik dan Prokariotik	20
3.1. Diagram Alur Penelitian	42
4.1. Hasil Uji Kualitatif	47