

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KINETIKA LAJU PERTUMBUHAN BAKTERI DAN ISOLASI GENOMIK KONSORSIUM BAKTERI TERMOFILIK DARI PERAIRAN <i>HYDROTHERMAL VENT KAWIO</i> GENOM.....	7
A. Konsorsium Bakteri.....	7
B. Kinetika Laju Pertumbuhan Bakteri.....	8
C. Bakteri Termofilik.....	16
D. Perairan <i>Hydrothermal Vent Kawio</i>	19
E. Medium <i>Buhsnell Haas Mineral Salts</i> (BHMS) dan <i>Luria Bertani</i> (LB) Sebagai Medium Pertumbuhan Bakteri.....	22
F. Genom dan Isolasi DNA Genom.....	26
G. Elektroforesis.....	30
BAB III METODE.....	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Populasi dan Sampel.....	34
C. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	34
D. Alat dan Bahan.....	35
E. Prosedur Penelitian.....	38
F. Analisis Data.....	43
G. Alur Penelitian.....	45

Rizki Indah Permata Sari, 2014

KINETIKA LAJU PERTUMBUHAN DAN ISOLASI GENOMIK KONSORSIUM BAKTERI DARI HYDROTHERMAL
VENT KAWIO MENGGUNAKAN MEDIUM CAMPURAN 25% BHMS + 75% LB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
	A. Kinetika Laju Pertumbuhan Konsorsium Bakteri <i>hydrothermal vent</i> Kawio pada Medium Campuran 25% BHMS + 75% LB.....	46
	B. Isolasi DNA Genom.....	52
	C. Kemurnian dan Konsentrasi DNA.....	56
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
	A. Kesimpulan.....	57
	B. Saran.....	57
	DAFTAR PUSTAKA.....	58
	LAMPIRAN.....	64
	RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Unsur yang Dibutuhkan Oleh Bakteri dan Fungsi Fisiologisnya.....	23
2.2	Karakteristik Gel Agarosa dan Poliakrilamida.....	31
4.1	Pengukuran Pertumbuhan Biomassa Sel Konsorsium Bakteri dari Perairan <i>Hydrothermal vent</i> kawio dalam Medium Campuran 25% BHMS+75% LB pada inkubasi suhu 60 °C.....	41
4.2	Hasil Kuantitas DNA Genom Secara Spektrofotometri.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Kurva Sigmoid Pertumbuhan Bakteri.....	9
2.2	Lokasi Ekspedisi INDEX SATAL yang Dilakukan Di Sangihe Talaud, Sulawesi Utara.....	21
2.3	<i>Hydrothermal Vent</i> Gunung Bawah Laut Kawio Barat.....	21
2.4	Gen adalah segmen DNA yang mengkode protein/polipeptida.....	27
3.1	Sampel Air <i>Hydrothermal Vent</i> Kawio, Sulawesi Utara.....	35
3.2	Bagan Alir Pengamatan Kinetika Laju Pertumbuhan Konsorsium Bakteri <i>Hydrothermal Vent</i> Kawio.....	36
3.3	Bagan Alir Perhitungan Biomassa Sel Konsorsium Bakteri <i>Hydrothermal</i> <i>Vent</i> Kawio.....	37
3.4	Bagan Alir Isolasi DNA Genom Konsorsium Bakteri <i>Hydrothermal Vent</i> Kawio.....	39
3.5	Bagan Alir Elektroforesis DNA.....	40
3.6	Alur Penelitian.....	42
4.1	Kurva Pertumbuhan Konsorsium Bakteri <i>Hydrothermal Vent</i> Kawio.....	45
4.2	Diagram Perbandingan Berat Basah dan Berat Kering Biomassa Sel Konsorsium Bakteri dari Perairan <i>Hydrothermal Vent</i> Kawio Dalam Medium Campuran 25% BHMS+75% LB Pada Inkubasi Suhu 60°C.....	48
4.3	Hasil Elektroforesis Isolasi DNA Genom Konsorsium Bakteri <i>Hydrothermal Vent</i> Kawio.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Daftar Alat dan Bahan yang Digunakan Selama Penelitian.....	59
2	Dokumentasi Penelitian.....	63
3	Protokol Pembuatan Reagen dan Medium yang Digunakan dalam Penelitian.....	64
4	Perhitungan Laju Pertumbuhan Spesifik (μ).....	66

Rizki Indah Permata Sari, 2014

KINETIKA LAJU PERTUMBUHAN DAN ISOLASI GENOMIK KONSORSIUM BAKTERI DARI HYDROTHERMAL VENT KAWIO MENGGUNAKAN MEDIUM CAMPURAN 25% BHMS + 75% LB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu