

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL .....	I
LEMBAR PERNYATAAN .....	Ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI .....	Iii
PEDOMAN PENGGUNAASN SKRIPSI.....	Iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	V
ABSTRAK.....	Vi
<i>ABSTRACT</i> .....	Vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	Viii
KATA PENGANTAR.....	Ix
DAFTAR ISI.....	Xii
DAFTAR GAMBAR.....	Xv
DAFTAR TABEL.....	Xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	Xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Asumsi Penelitian .....	5
1.5 Hipotesis Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Tinjauan Mangrove .....	8
2.1.1 Pengertian Mangrove .....	8
2.1.2 Tanah dan Rhizosfer Mangrove .....	10
2.1.3 Peran Bakteri Mangrove.....	11
2.2 Tinjauan Mangrove Ceter Tuban.....	12
2.3 Tinjauan Fosfor.....	14
2.4 Tinjauan Bakteri Pelarut Fosfat (BPF) .....	15
2.4.1 Penjelasan BPF.....	15

2.4.2 Peran dan Jenis BPF.....	16
2.4.3 Faktor-faktor Bakteri dalam Melarutkan Fosfat.....	17
2.4.4 Pemanfaatan BPF.....	17
2.5 Pengujian BPF.....	19
2.5.1 Uji Potensi BPF.....	19
2.5.2 Pengujian Makroskopis Koloni BPF.....	19
2.5.3 Pengujian Mikroskopis.....	20
2.5.4 Pengujian Fisiologis / Biokimia.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2 Bahan dan Alat.....	23
3.2.1 Bahan Penelitian.....	23
3.2.2 Alat Penelitian.....	24
3.3 Prosedur Kerja.....	24
3.3.1 Preparasi Media dan Alat.....	24
3.3.2 Pengambilan Sampel Tanah.....	25
3.3.3 Tahap Pembuatan suspensi tanah .....	26
3.3.4 Tahap Isolasi BPF.....	26
3.3.5 Purifikasi dan Pemurnian Bakteri.....	27
3.3.6 Uji Potensi BPF.....	27
3.3.7 Identifikasi BPF.....	28
3.4 Analisis data.....	30
3.5 Skema penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Hasil.....	32
4.1.1 Karakteristik faktor lingkungan tanah.....	33
4.1.2 Isolat BPF.....	34
4.1.3 Uji potensi BPF.....	36
4.1.4 Hasil identifikasi BPF.....	39
4.1.5 Hasil Uji Fisiologis/Biokimia BPF.....	45

4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Karakteristik Fisik dan kimia Tanah Pada Lokasi Pengambilan Sampel.....	48
4.2.2 Isolat BPF dari Tanah Mangrove Center Tuban.....	50
4.2.3 Uji Potensi BPF.....	52
4.2.4 Identifikasi BPF.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Hutan mangrove.....	10
2.2	Mangrove Center Tuban.....	14
2.3	Karakteristik makroskopis koloni bakteri.....	20
2.4	Diagram langkah kerja reaksi uji pewarnaan Gram.....	21
2.5	Hasil pewarnaan Gram positif dan Gram negatif.....	21
3.1	Bagan alur penelitian.....	31
4.1	Hasil uji potensi isolat BPF.....	36
4.2	Uji fisiologis/biokimia isolat 4a.....	47

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.1	Karakteristik tanah.....	34
4.2	Isolat BPF dari sampet tanah Mangrove Center Tuban.....	35
4.3	Indeks pelarutan fosfat.....	38
4.4	Gambaran morfologi koloni dan sel BPF.....	39
4.5	Karakteristik makroskopis dan mikroskopis BPF.....	44
4.6	Uji biokimia isolat 4a dengan kit microbact 24E (12A/12B) dan hasil uji motilitas, oksidase, katalase, dan nitrat.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul lampiran
1	Diagram proses pengambilan sampel tanah di Mangrovve Center Tuban
2	Tabel perolehan isolat Bakteri Pelarut Fosfat (BPF)
3	Uji Fisologis Karakter Bakteri menggunakan <i>Microbact<sup>TM</sup></i> 12A/12B <i>Gram-Negative Identification Kit</i>
4	Dokumentasi sampling tanah di Mangrove Center Tuban