

HALAMAN PENGESAHAN

Judul skripsi : Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Gram
Negatif Pendegradasi Minyak dari
Pelabuhan Tanjung Emas Semarang

Nama : Laksita Adhi Arti

NIM : J 201 91 0579

Jurusan : Biologi

Telah lulus ujian sarjana : 29 Juli 1997

Semarang, 29 Juli 1997

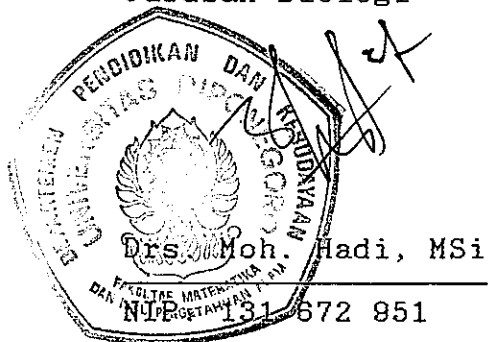
Panitia Ujian Sarjana

Jurusan Biologi

Ketua

Jurusan Biologi

Ketua



Dra. Hirawati Muliani

NIP. 130 938 177

HALAMAN PENGESAHAN

Judul skripsi : Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Gram
Negatif Pendegradasi Minyak dari
Pelabuhan Tanjung Emas Semarang

Nama : Laksita Adhi Arti

NIM : J 201 91 0579

Jurusan : Biologi

Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana



Semarang, Juli 1997

Menyetujui,

Pembimbing pendamping

Pembimbing utama

Dra. Triadiati, MSi

NIP. 131 625 508

Dra. Hj. Sriani H., SU

NIP. 130 264 123

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir dengan judul : Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Gram Negatif Pendegradasi Minyak dari Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

Tugas akhir merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program strata satu jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, sekaligus sebagai pembimbing utama yang telah banyak membantu dan membimbing.
2. Ibu Dra. Triadiati, MSi., selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan.
3. Bapak Drs. Moh. Hadi, selaku Ketua Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Bapak, Ibu dan suami tercinta yang telah banyak memberi dorongan moril maupun materiil dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini sangat jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini berguna, khususnya bagi mereka yang menekuni bidang Biologi.

Semarang, Agustus 1997

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Minyak Bumi	4
B. Pencemaran Minyak di Laut	6
C. Bakteri Pendegradasi Minyak.....	9
D. Biodegradasi Minyak Oleh Bakteri	14
BAB III. HIPOTESIS	16
BAB IV. METODOLOGI	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Bahan dan Alat	17
C. Cara Kerja	18

BAB	V.	HASIL PENGAMATAN	
		A. Hasil Isolasi dan Identifikasi Bakteri	24
		B. Hasil Pengecatan Gram	26
		C. Hasil Pengukuran Minyak Pada Medium dan Pasta Sel	28
BAB	VI.	PEMBAHASAN	
		A. Hasil Isolasi dan Identifikasi Bakteri	29
		B. Kurva Pertumbuhan Isolat-isolat Bakteri	32
		C. Pengurangan Konsentrasi Minyak	35
BAB	VII.	KESIMPULAN DAN SARAN	
		A. Kesimpulan	37
		B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN			



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Karakterisasi Isolat yang Ditemukan	24
Tabel 2.	Hasil Pengukuran Konsentrasi Minyak	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kurva Pertumbuhan Bakteri	13
Gambar 2.	Morfologi Isolat Bakteri	26
Gambar 3.	Kurva Pertumbuhan Isolat Bakteri	27



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 : Hasil Pertumbuhan Bakteri
- Lampiran 02 : Tabel Karakteristik Bakteri Gram Negatif menurut Cowan (1975)
- Lampiran 03 : Daftar Kriteria kualitas air golongan D

