

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR PERSAMAAN .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR PETA.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I    PENDAHULUAN.....	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.1.1.    Rumusan Masalah .....	4
1.1.2.    Lokasi Penelitian.....	5
1.1.3.    Keaslian Penelitian.....	7
1.2.    Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan .....	7
1.2.1.    Maksud Penelitian.....	7
1.2.2.    Tujuan Penelitian.....	7
1.2.3.    Manfaat Penelitian.....	8
1.3.    Peraturan Perundang-Undangan.....	15
1.4.    Tinjauan Pustaka .....	17
1.4.1.    Minyak Bumi.....	17
1.4.1.1.    Genesis Minyak Bumi.....	17
1.4.2.    Antiklinorium Rembang.....	18
1.4.3.    Ladang Minyak Wonocolo.....	20
1.4.4.    Proses Produksi Minyak Bumi.....	21
1.4.4.1.    Proses Produksi Minyak Tradisional di Wonocolo.....	21
1.4.5.    Tanah.....	23

1.4.5.1.	Pencemaran Tanah .....	24
1.4.6.	<i>Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)</i> .....	26
1.4.7.	Bioremediasi.....	28
1.4.7.1.	Bioaugmentasi.....	31
1.4.8.	<i>Biopile</i> .....	32
1.4.9.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> .....	35
1.4.10.	<i>Hyperspectral Imaging</i> .....	37
1.5.	Batas Daerah Penelitian .....	39
1.5.1.	Batas Permasalahan.....	39
1.5.2.	Batas Ekologi .....	40
1.5.3.	Batas Sosial .....	40
BAB II	LINGKUP KEGIATAN USAHA .....	42
2.1.	Lingkup Kegiatan Usaha.....	42
2.1.1.	Pengeboran.....	43
2.1.2.	Produksi.....	44
2.1.3.	Penyulingan (Distilasi).....	46
2.1.4.	Pengelolaan Air Terproduksi .....	48
2.1.5.	Niaga .....	48
2.2.	Lingkungan Hidup Yang Terdampak.....	49
2.2.1.	Potensi Dampak.....	52
BAB III	CARA PENELITIAN .....	53
3.1.	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	53
3.1.1.	Jenis Metode Penelitian.....	53
3.1.2.	Parameter Yang Digunakan .....	54
3.1.3.	Metode Analisis Data .....	55
3.1.4.	Kerangka Alur Pikir .....	57
3.1.5.	Lintasan Pemetaan Dan Teknik Sampling .....	58
3.2.	Perlengkapan Penelitian .....	60
3.3.	Tahapan Penelitian .....	62
3.3.1.	Tahap Persiapan .....	63
3.3.1.1.	Tahap Studi Literatur .....	63
3.3.1.2.	Proses Administrasi.....	63
3.3.1.3.	Pengumpulan Data Sekunder .....	63

3.3.2.	Tahap Lapangan I.....	64
3.3.2.1.	Peninjauan Data Penggunaan Lahan Eksisting .....	65
3.3.2.2.	Peninjauan Data Elevasi Eksisting.....	65
3.3.3.	Tahap Studio .....	65
3.3.4.	Tahap Lapangan II .....	65
3.3.4.1.	Sampling Data Pencemaran Tanah .....	66
3.3.5.	Tahap Analisis I .....	66
3.3.6.	Tahap Laboratorium (Eksperimen) .....	67
3.3.7.	Tahap Analisis Laboratorium.....	74
3.3.7.1.	Analisis Iklim .....	74
3.3.7.2.	Analisis Efektivitas P.aeruginosa Terhadap Bioremediasi Dalam Parameter TPH .....	74
3.3.8.	Pasca Lapangan .....	75
3.3.8.1.	Tahap Analisis II .....	75
3.3.8.2.	Tahap Penyajian Arahana Pengelolaan.....	75
BAB IV	RONA LINGKUNGAN HIDUP .....	76
4.1.	Geofisik Kimia .....	76
4.1.1.	Iklim .....	76
4.1.1.1.	Curah Hujan .....	76
4.1.1.2.	Temperatur Udara .....	77
4.1.2.	Bentuklahan.....	78
4.1.3.	Tanah.....	85
4.1.4.	Batuan.....	88
4.1.5.	Tata Air .....	88
4.1.6.	Bencana Alam .....	89
4.1.7.	Biotis .....	90
4.1.7.1.	Flora .....	90
4.1.7.2.	Fauna .....	92
4.1.8.	Sosial .....	93
4.1.8.1.	Demografi.....	93
4.1.8.2.	Sosial Ekonomi .....	94
4.1.8.3.	Sosial Budaya.....	96
4.1.8.4.	Fasilitas Umum .....	97

4.1.8.5.	Kesehatan Masyarakat.....	99
4.1.9.	Penggunaan Lahan .....	99
BAB V	EVALUASI PENELITIAN.....	102
5.1.	Evaluasi Luas dan Volume Ceceran Minyak Akibat Produksi Migas ..	102
5.2.	Efektivitas dan Efisiensi Bioaugmentasi dengan Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i> untuk Meremediasi Tanah Tercemar TPH .....	106
5.3.	Evalusai Pengolahan yang Sesuai untuk Mengatasi Ceceran Minyak di Desa Wonocolo .....	108
BAB VI	ARAHAN PENGELOLAAN .....	111
6.1.	Perencanaan Desain <i>Biopile</i> .....	111
6.2.	Perencanaan Pemantauan <i>Biopile</i> .....	116
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN .....	118
7.1.	Kesimpulan.....	118
7.2.	Saran.....	118
	PERISTILAHAN.....	120
	DAFTAR PUSTAKA .....	123
	LAMPIRAN.....	127