

DAFTAR ISI

Halaman Judul

Lembar Pengesahan

Daftar Isi i

Daftar Tabel iii

Daftar Gambar iv

BAB I. PENDAHULUAN1

I.1. Latar Belakang1

I.2. Rumusan Masalah2

I.3. Batasan Masalah3

I.4. Tujuan Penelitian3

I.5. Manfaat Penelitian3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA4

II.1. Pengertian dan Karakteristik Minyak Bumi4

II.2. Limbah Minyak Bumi sebagai Limbah B35

II.3. Bioremediasi10

II.4. Mikroorganisme Pendegradasi Hidrokarbon13

II.5. Faktor Pembatas Bioremediasi.....15

II.6. Bioremediasi dengan Penambahan Kompos.....17

II.7. *Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)*.....20

BAB III. METODE STUDI21

III.1. Tahapan Penelitian21

III.1.1. Studi Literatur21

III.1.2. Pengolahan dan Analisis Data22

III.2. Variabel Penelitian	29
III.3. Parameter Penelitian	30
III.4. Alat dan bahan	30
III.5. Metode Analisa Data	31
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	32
IV.1. Persiapan Penelitian	32
IV.1.1. Persiapan Bakteri untuk Bioremediasi	32
IV.1.2. Persiapan Reaktor Penelitian	35
IV.2. Penelitian Pendahuluan	36
IV.2.1. Hasil Analisis Sifat Fisik	37
IV.2.2. Hasil Analisis Sifat Kimia	39
IV.3. Analisis dan Pembahasan Hasil Penelitian.....	42
IV.3.1. Analisis dan Pembahasan Hasil Uji Parameter pH	42
IV.3.2. Analisis dan Pembahasan Hasil Uji Parameter <i>TPH</i>	43
IV.3.3. Analisis dan Pembahasan Hasil Uji Parameter <i>TPC</i>	45
IV.3.4. Analisis Pengaruh Penambahan Kompos dalam Penurunan <i>Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)</i>	47
IV.3.5. Profil Hasil Penelitian	52
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	58
V.1. Kesimpulan	58
V.2. Saran	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keunggulan dan Kelemahan Teknologi Remediasi	13
Tabel 2.2. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Peneliti Pendahulu mengenai Penurunan <i>TPH</i> pada Proses Bioremediasi	18
Tabel 3.1 Reaktor Penelitian	26
Tabel 4.1 Hasil Pembacaan Absorbansi Spektrofotometer	33
Tabel 4.2 Variasi Reaktor Penelitian.....	36
Tabel 4.3 Hasil Penelitian Sifat Fisik Tanah	37
Tabel 4.4 Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah.....	39
Tabel 4.5 Hasil Analisis Sifat Kimia <i>Crude Oil</i>	40
Tabel 4.6 Hasil Analisis Sifat Kimia Kompos	41
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Parameter pH.....	42
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Parameter <i>Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)</i>	44
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Parameter <i>Total Plate Count (TPC)</i>	46
Tabel 4.10 Pengaruh Penambahan Kompos terhadap Penurunan <i>Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)</i>	48
Tabel 4.11 Hasil Uji Signifikansi Penurunan <i>TPH</i> pada Reaktor 1a dan 1b terhadap Reaktor K1	48
Tabel 4.12 Hasil Uji Signifikansi Penurunan <i>TPH</i> pada Reaktor 2a dan 2b terhadap Reaktor K2	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Kurva Pembenuhan Bakteri.....	34
Gambar 4.2 Grafik Hasil Pengujian Parameter pH	43
Gambar 4.3 Grafik <i>Total Plate Count (TPC)</i>	46
Gambar 4.4 Grafik Pengaruh Penambahan Kompos terhadap <i>Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)</i>	50
Gambar 4.5 Profil Hasil Penelitian Reaktor 1a terhadap K1	53
Gambar 4.6 Profil Hasil Penelitian Reaktor 1b terhadap K1.....	54
Gambar 4.7 Profil Hasil Penelitian Reaktor 2a terhadap K2.....	55
Gambar 4.8 Profil Hasil Penelitian Reaktor 2b terhadap K2.....	56