

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
1.1.1. Rumusan Masalah .....	3
1.1.2. Letak Lokasi Daerah Penelitian .....	4
1.1.3. Keaslian Penelitian .....	6
<b>1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan .....</b>	<b>13</b>
1.2.1. Maksud Penelitian .....	13
1.2.2. Tujuan Penelitian .....	13
1.2.3. Manfaat Penelitian .....	13
<b>1.3. Peraturan Perundang-Undangan .....</b>	<b>14</b>
<b>1.4. Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>15</b>
1.4.1. Lumpur .....	15
1.4.2. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) .....	15
1.4.3. <i>Total Petroleum Hydrocarbon (TPH)</i> .....	17
1.4.4. Bioremediasi .....	19
1.4.5. <i>Soil Washing</i> .....	23
1.4.6. Surfaktan .....	25
1.4.7. <i>Landfarming</i> .....	30
<b>1.5. Batas Daerah Penelitian .....</b>	<b>31</b>

1.5.1. Batas Permasalahan .....	31
1.5.2. Batas Ekologis .....	32
1.5.3. Batas Sosial .....	32
<b>BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1. Lingkup Kegiatan Usaha .....</b>	<b>35</b>
2.1.1. Profil Perusahaan .....	35
2.1.2. Kegiatan Usaha .....	36
<b>2.2. Komponen Lingkungan Hidup yang Terdampak .....</b>	<b>40</b>
<b>2.3. Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian .....</b>	<b>40</b>
<b>2.4. Kerangka Alur Pikir Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>BAB III CARA PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....</b>	<b>44</b>
3.1.1. Metode Pengumpulan Data .....	45
3.1.2. Metode <i>Sampling</i> Data .....	46
3.1.3. Metode Analisis Data .....	46
<b>3.2. Lintasan Pemetaan .....</b>	<b>47</b>
<b>3.3. Perlengkapan Penelitian .....</b>	<b>49</b>
<b>3.4. Tahapan Penelitian .....</b>	<b>52</b>
3.4.1. Tahap Persiapan .....	53
3.4.2. Tahap Lapangan I .....	54
3.4.3. Tahap Studio .....	55
3.4.4. Tahap Lapangan II .....	56
3.4.5. Tahap Laboratorium .....	57
3.4.6. Tahap Pasca Laboratorium .....	62
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>	<b>66</b>
<b>4.1. Geofisik-Kimia .....</b>	<b>66</b>
4.1.1. Iklim .....	66
4.1.2. Bentuk Lahan .....	69
4.1.3. Batuan .....	74
4.1.4. Tanah .....	76
4.1.5. Tata Air .....	78
<b>4.2. Biotis .....</b>	<b>79</b>
4.2.1. Flora .....	79

4.2.2. Fauna .....	80
<b>4.3. Sosial .....</b>	<b>81</b>
<b>4.4. Penggunaan Lahan .....</b>	<b>81</b>
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>84</b>
<b>5.1. Analisis Karakteristik Lumpur berdasarkan Parameter TPH .....</b>	<b>84</b>
<b>5.2. Efektivitas Bioremediasi .....</b>	<b>86</b>
5.2.1. Perubahan Suhu .....	86
5.2.2. Perubahan Kadar Air .....	88
5.2.3. Perubahan pH .....	91
5.2.4. Penyisihan TPH pada Proses Bioremediasi .....	93
5.2.5. Perubahan Total P dan Total N .....	98
5.2.6. Perubahan Jumlah Bakteri .....	100
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN .....</b>	<b>102</b>
<b>6.1. Pendekatan Teknologi .....</b>	<b>102</b>
6.1.1. <i>Soil Washing</i> .....	103
6.1.2. Bioremediasi dengan Teknik <i>Landfarming</i> .....	108
6.1.3. Perencanaan Pemantauan <i>Landfarming</i> .....	114
<b>6.2. Pendekatan Sosial Ekonomi .....</b>	<b>115</b>
<b>6.3. Pendekatan Institusi .....</b>	<b>115</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>116</b>
<b>7.1. Kesimpulan .....</b>	<b>116</b>
<b>7.2. Saran .....</b>	<b>117</b>
<b>PERISTILAHAN .....</b>	<b>118</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>