

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Pernyataan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
Abstrak	xi
Abstract	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.3 Ruang Lingkup	4
1.5 Manfaat Penelitian	4

BAB II Tinjauan Pustaka

2.1 Pencemaran Air Tanah	5
2.2 Senyawa Hidrokarbon	9
2.3 Bahan Bakar Minyak	10
2.4 Produk Bahan Bakar Minyak Bensin	11
2.5 Tangki Pendam Bahan Bakar Minyak Minyak SPBU	16
2.6 Pengambilan Contoh Air Tanah	17
2.7 Persiapan Uji Contoh Air Tanah	22
2.8 Analisis Gas Chromatography Mass Spectrometry	25

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian	27
3.2 Lokasi Penelitian	31
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	32
3.4 Variabel Penelitian	32
3.5 Pengembangan Metode Penelitian	33
3.6 Metode Pengumpulan Data	33
3.7 Metode Pengolahan Data	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Hasil Analisis Larutan Perbandingan I dan Larutan Perbandingan II.....	43
4.2 Lokasi Penelitian SPBU I.....	54
4.3 Lokasi Penelitian SPBU II.....	64
4.4 Lokasi Penelitian SPBU III.....	69
4.5 Lokasi Penelitian SPBU IV.....	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82

DAFTAR PUSTAKA	83
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	86
-----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1** : Beberapa Sumber Potensi Pencemar Air Tanah
- Gambar 2.2** : Mekanisme Pencemaran BBM Pada Air tanah Sekitar SPBU
- Gambar 2.3** : Bagan Senyawa Hidrokarbon Berdasarkan Golongan
- Gambar 2.4** : Mekanisme Penyulingan Bahan Bakar Minyak
- Gambar 2.5** : Tabel MSDS Data Fisik Dan Kimiawi Premium
- Gambar 2.6** : Tabel MSDS Data Fisik Dan Kimiawi Pertamina
- Gambar 2.7** : Desain Underground Storage Tank SPBU
- Gambar 2.8** : Alat Pengambilan Contoh Air Tanah
- Gambar 2.9** : Tabel Cara Pengawetan Dan Penyimpanan Contoh Air Tanah
- Gambar 2.10** : Contoh Lembar Data Lapangan
-
- Gambar 3.1** : Diagram Alir Tahapan Penelitian
- Gambar 3.2** : Wawancara Masyarakat Sekitar SPBU dan Pengelola SPBU
- Gambar 3.3** : Alat-Alat Pengambilan Contoh Air Tanah
- Gambar 3.4** : Persiapan Uji Contoh Air Tanah
- Gambar 3.5** : Alat Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS)
- Gambar 3.6** : Kondisi Pengukuran dan Optimasi Alat GC/MS
-
- Gambar 4.1** : Grafik Kromatogram Larutan Perbandingan I
- Gambar 4.2** : Grafik Kromatogram Larutan Perbandingan II
- Gambar 4.3** : Grafik Perbandingan Larutan Perbandingan I dan II premium
- Gambar 4.4** : Grafik Perbandingan Larutan Perbandingan I dan II pertalite
- Gambar 4.5** : Grafik Perbandingan Larutan Perbandingan I dan II pertamax
- Gambar 4.6** : Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU I
- Gambar 4.7** : (a) Sumur SPBU I; (b) Sumur Hulu SPBU I; (c) Sumur Hilir SPBU I
- Gambar 4.8** : Grafik Kromatogram Uji Contoh Air Tanah SPBU I

- Gambar 4.9** : Grafik Perbandingan Hasil Uji Larutan Pembanding Dengan Sumur Hulu SPBU I
- Gambar 4.10** : Grafik Perbandingan Hasil Uji Larutan Pembanding Dengan Sumur Hulu SPBU I
- Gambar 4.11** : Grafik Perbandingan Hasil Uji Larutan Pembanding Dengan Sumur Hilir SPBU I
- Gambar 4.12** : Zona Prakiraan Terdampak Pencemaran BBM Lokasi SPBU I
- Gambar 4.13** : Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU II
- Gambar 4.14** : (a) Sumur SPBU II; (b) Sumur Hulu SPBU II; (c) Sumur Hilir SPBU II
- Gambar 4.15** : Grafik Kromatogram Uji Contoh Air Tanah SPBU II
- Gambar 4.16** : Zona Prakiraan Terdampak Pencemaran BBM Lokasi SPBU II
- Gambar 4.17** : Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU III
- Gambar 4.18** : (a) Sumur SPBU III; (b) Sumur Hulu SPBU III; (c) Sumur Hilir SPBU III
- Gambar 4.19** : Grafik Kromatogram Uji Contoh Air Tanah SPBU III
- Gambar 4.20** : Zona Prakiraan Terdampak Pencemaran Bahan Bakar Minyak Lokasi SPBU III
- Gambar 4.21** : Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU IV
- Gambar 4.22** : Sumur SPBU IV
- Gambar 4.23** : Grafik Kromatogram Uji Contoh Air Tanah Sumur SPBU IV
- Gambar 4.24** : Zona Prakiraan Terdampak Pencemaran Bahan Bakar Minyak Lokasi SPBU IV

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1** : Persebaran Pencemaran Pada Tanah
- Tabel 2.2** : Persebaran Pencemaran Pada Air Tanah
-
- Tabel 4.1** : Identifikasi 10 Senyawa Dugaan Larutan Pembanding I Premium
- Tabel 4.2** : Identifikasi 10 Senyawa Dugaan Larutan Pembanding I Peralite
- Tabel 4.3** : Identifikasi 10 Senyawa Dugaan Larutan Pembanding I Pertamina
- Tabel 4.4** : Identifikasi 10 Senyawa Dugaan Larutan Pembanding II Premium
- Tabel 4.5** : Identifikasi 10 Senyawa Dugaan Larutan Pembanding II Peralite
- Tabel 4.6** : Identifikasi 10 Senyawa Dugaan Larutan Pembanding II Pertamina
- Tabel 4.7** : Perbandingan Larutan Pembanding I dan II Pada Produk Premium
- Tabel 4.8** : Perbandingan Larutan Pembanding I dan II Pada Produk Peralite
- Tabel 4.9** : Perbandingan Larutan Pembanding I dan II Pada Produk Pertamina
- Tabel 4.10** : Data Lapangan Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU I
- Tabel 4.11** : Identifikasi Senyawa Dugaan Pada Contoh Air Tanah SPBU I
- Tabel 4.12** : Data Lapangan Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU II
- Tabel 4.13** : Identifikasi Senyawa Dugaan Pada Contoh Air Tanah SPBU II
- Tabel 4.14** : Data Lapangan Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU III
- Tabel 4.15** : Identifikasi Senyawa Dugaan Pada Contoh Air Tanah SPBU III
- Tabel 4.16** : Data Lapangan Lokasi Pengambilan Contoh Air Tanah SPBU IV
- Tabel 4.17** : Identifikasi Senyawa Dugaan Pada Contoh Air Tanah SPBU IV

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN I** : Hasil Analisis GC/MS Larutan Pembanding I (Premium)
LAMPIRAN II : Hasil Analisis GC/MS Larutan Pembanding I (Pertalite)
LAMPIRAN III : Hasil Analisis GC/MS Larutan Pembanding I (Pertamax)
LAMPIRAN IV : Hasil Analisis GC/MS Larutan Pembanding II (Premium)
LAMPIRAN V : Hasil Analisis GC/MS Larutan Pembanding II (Pertalite)
LAMPIRAN VI : Hasil Analisis GC/MS Larutan Pembanding II (Pertamax)
LAMPIRAN VII : Hasil Analisis GC/MS Lokasi SPBU I