



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Total Petroleum Hydrocarbon</i>	3
2.2 Minyak dan Lemak	3
2.3 Air Limbah	4
2.4 Kromatografi Gas	5
2.5 Gravimetri	7
III METODE	8
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Prosedur Kerja	8
IV KEADAAN UMUM PT ALS INDONESIA	11
4.1 Sejarah	11
4.2 Kegiatan Lembaga	12
4.3 Struktur Organisasi	13
4.4 Fungsi dan Tujuan	13
V HASIL DAN PEMBAHASAN	14
5.1 Pengukuran Deret Standar Campuran <i>n</i> -hidrokarbon dan <i>Initial Calibration Verification (ICV)</i>	14
5.2 Penetapan <i>Total Petroleum Hydrocarbon</i> Pada Sampel Air Limbah	16
5.3 Pengukuran Kontrol Kualitas <i>Total Petroleum Hydrocarbon</i>	18
5.4 Penetapan Kadar Minyak dan Lemak Pada Sampel Air Limbah	19
5.5 Pengukuran Kontrol Kualitas Minyak dan Lemak	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	22
6.1 Simpulan	22
6.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23





## DAFTAR TABEL

1	Persen <i>recovery</i> dari <i>initial calibration verification</i> (ICV)	15
2	Penetapan <i>total petroleum hydrocarbon</i> pada sampel air limbah	16
3	Pengukuran kontrol kualitas blanko	18
4	Persen <i>recovery laboratory control sample</i> (LCS)	18
5	Persen RSD duplikat sampel	19
6	Persen <i>recovery</i> TPH <i>surrogate spike</i> pada sampel dan kontrol kualitas	19
7	Penetapan kadar minyak dan lemak pada sampel air limbah	20
8	Pengukuran kontrol kualitas blanko	21
9	Persen <i>recovery laboratory control sample</i> (LCS)	21

## DAFTAR GAMBAR

1	Klasifikasi <i>petroleum hydrocarbon</i> berdasarkan struktur	3
2	Struktur umum (a) asam lemak jenuh; (b) struktur asam lemak tak jenuh	4
3	Air limbah di sebuah sungai	5
4	Skema kromatografi gas	6
5	Detektor ionisasi nyala	6
6	Logo PT ALS Indonesia	11
7	Kurva kalibrasi standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon (a) fraksi C <sub>10</sub> –C <sub>14</sub> ; (b) fraksi C <sub>15</sub> –C <sub>28</sub> ; (c) fraksi C <sub>29</sub> –C <sub>36</sub>	14
8	Kurva kalibrasi standar <i>surrogate</i> (a) <i>o</i> -terpenil dan (b) 1-klorooktadekana	15

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Skema penentuan <i>total petroleum hydrocarbon</i> , minyak dan lemak	27
2	Struktur organisasi PT ALS Indonesia	28
3	Baku mutu air limbah berdasarkan PermenLH RI No.19 Tahun 2010 Lampiran IC	29
4	Kromatogram deret standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon konsentrasi 4 ppm	29
5	Kromatogram deret standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon konsentrasi 10 ppm	30
6	Kromatogram deret standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon konsentrasi 25 ppm	30
7	Kromatogram deret standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon konsentrasi 50 ppm	30
8	Kromatogram deret standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon konsentrasi 100 ppm	31
9	Kromatogram deret standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon konsentrasi 250 ppm	31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



10	Kromatogram deret standar campuran <i>n</i> -hidrokarbon konsentrasi 500 ppm	31
11	Kromatogram <i>initial calibration verification</i> (ICV) konsentrasi 50 ppm	32
12	Persen <i>recovery initial calibration verification</i> (ICV)	32
13	Kromatogram blanko Bulan Maret dan April	33
14	Kromatogram <i>laboratory control sample</i> Bulan Maret dan April	33
15	Kromatogram sampel Pager Bulan Maret dan April	34
16	Kromatogram sampel Pager Duplikat Bulan Maret dan April	35
17	Kromatogram sampel Meno Menggala Bulan Maret dan April	35
18	Kromatogram sampel Sintong Bulan Maret dan April	36
19	Kromatogram sampel Seruni Bulan Maret dan April	37
20	Kromatogram sampel Pinang Bulan Maret dan April	37
21	Penetapan <i>total petroleum hydrocarbon</i> sampel Bulan Maret	38
22	Penetapan <i>total petroleum hydrocarbon</i> sampel Bulan April	39
23	Persen <i>recovery</i> TPH <i>surrogate spike</i> pada sampel Bulan Maret	40
24	Persen <i>recovery</i> TPH <i>surrogate spike</i> pada sampel Bulan April	40
25	Persen <i>recovery laboratory control sample</i> TPH	41
26	Persen RSD sampel duplikat	41
27	Penetapan kadar minyak dan lemak Bulan Maret	42
28	Penetapan kadar minyak dan lemak Bulan April	42
29	Persen <i>recovery laboratory control sample</i> minyak dan lemak	43



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.