

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PT. ECOGREEN OLEOCHEMICALS BATAM

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh
Gelar Ahli Madya (A.Md.Si) dalam Bidang Analisis Kimia Diploma III
Politeknik ATI Padang*



OLEH : PUTRI AKMAL LIA
BP : 2020003

PROGRAM STUDI: ANALISIS KIMIA

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2023

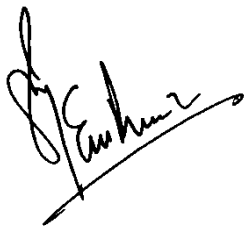
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**“Penentuan Nilai *Splitting Degree* dari Hasil Hidrolisis Pada Sampel SP 505
di PT. Ecogreen Oleochemicals Batam.”**

Batam, 2 Mei 2023

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si
NIP. 196201221994031001

Pembimbing Lapangan



Radiansyah
NIK. 9309004

Mengetahui
Ketua Program Studi
Analisis Kimia,



Elda Pelita, M.Si
NIP: 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 29 Agustus 2022 sampai 29 April 2023 di PT. Ecogreen Oleochemicals Batam.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd, M. Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia
3. Ibu Drs. Elizarni selaku Penasehat Akademik.
4. Bapak Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
5. Bapak/Ibu dosen serta karyawan Politeknik ATI Padang.
6. Bapak Adrian selaku Manajer QA di PT. Ecogreen Oleochemicals Batam yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi kepada penulis untuk melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
7. Supervisor QA PT. Ecogreen Oleochemicals Batam, Bapak Radiansyah yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
8. Seluruh karyawan PT Ecogreen Oleochemicals Batam yang telah mendukung serta memberikan saran kepada penulis selama Kuliah Kerja Praktik.
9. Orang tua tercinta ayahanda Akmal dan Ibunda Maini Wartu yang telah mencurahkan cinta, kasih sayang, seta ketabahan kepada penulis. Selanjutnya kepada adinda Aulia Ramadani dan Keysia Khumaira serta keluarga yang turut memotivasi dan memberi peran penting dalam pembuatan laporan ini.
10. Untuk sahabat, orang-orang terdekat dan teman-teman yang selalu membantu dan memberikan *support* dari awal sampai akhir masa perkuliahan.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam menyusun laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki penulis baik itu sistematika penulisan

maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi menyempurnakan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga selalu bantuan yang telah diberikan tersebut mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Batam, 2 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengenalan Perusahaan	5
2.1.1 Sejarah Perusahaan	5
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.1.3 Struktur Perusahaan	5
2.1.4 Bahan Baku dan Produk	6
2.1.5 Proses Produksi.....	7
2.1.6 <i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	7
2.2 Teknik Sampling	8
2.2.1 Konsep Sampel Cair, Padat, dan Gas.....	8
2.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	9
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	12
2.4 Penerapan K3	15
2.4.1 Ruang Lingkup Stasiun Kerja.....	15
2.4.2 Potensi Bahaya.....	16
2.4.3 Alat Pelindung Diri yang Sesuai.....	17
2.5 Penerapan QA dan QC	20
2.5.1 Perbedaan QA dan QC	22

2.5.2 Konsep Jaminan.....	23
2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	25
2.6.1 Sumber-sumber Limbah.....	25
2.6.2 Cara Penanganan Limbah.....	26
2.6.3 Karakteristik Limbah	27
2.6.4 Proses Pengolahan Air Limbah	30
2.6.5 Parameter Uji Mutu Limbah.....	33
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	35
2.7.1 Sistem Manajemen Laboratorium.....	35
2.7.2 Penerapan Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu	35
2.7.3 Fasilitas dan Kondisi Lingkungan Laboratorium	37
2.7.4 Struktur Organisasi dan Pengelolaan SDM di Laboratorium.....	38
2.8 Validasi Metoda Uji	40
2.8.1 Tujuan Validasi dan Verifikasi Metoda	40
2.8.2 Konsep Validasi dan Verifikasi Metoda	41
2.8.3 Konsep Ketidakpastian Pengujian	44
2.8.4 Tahapan Penentuan Ketidakpastian Pengujian	45
BAB III PELAKSANAAN KKP	47
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	47
3.2 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP sesuai Kompetensi	47
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	47
3.2.2 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan (K3)	52
3.2.3 Teknik Sampling.....	54
3.2.4 Analisis Bahan Baku dan Produk	56
3.2.5 Penerapan <i>Quality Control</i> dan <i>Quality Assurance</i>	62
3.2.6 Manajemen Mutu Laboratorium.....	63
3.2.7 IPAL dan Analisa Mutu Limbah	67
3.2.8 Validasi Metode Uji	75
BAB IV TUGAS KHUSUS	80
4.1 Latar Belakang	80
4.2 Batasan Masalah	82
4.3 Tujuan Tugas Khusus.....	82

4.4 Tinjauan Kepustakaan	82
4.5 Metodologi Penelitian	88
4.6 Hasil dan Pembahasan	89
4.7 Penutup	92
BAB V PENUTUP	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1 Spesifikasi Bahan Baku.....	57
Tabel 4.1 Hasil Analisa % Splitting Degree pada sampel.....	90

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 2.1 Contoh Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
Gambar 3.1 Logo dan makna dari PT Ecogreen Oleochemicals.....	48
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Quality Assurance (QA).....	66
Gambar 3.3 Section 507 WWTP dan Section 5016 Anaerob WWTP.....	68
Gambar 4.1 Reaksi Hidrolisa.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Data yang didapatkan dari analisa.....	96
Lampiran 2. Gambar alat yang digunakan.....	97
Lampiran 3. Struktur Organisasi.....	98