

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK PT INCASI RAYA PADANG

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



**OLEH : ANISA WAHYU ANTONI
BP : 2020023**

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENGAWASAN MUTU MINYAK KEMASAN DI PT INCASI
RAYA PADANG**

Padang, Maret 2023

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,



(Elda Pelita, M.Si)
NIP. 197211152001122001



Pembimbing Lapangan
(Sejahtera Ginting S.Si)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia
Ketua,



(Elda Pelita, M.Si)
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyusun laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP, yang dilaksanakan pada tanggal 01 Agustus 2022 s/d 31 Maret 2023 sesuai rencana dan tepat pada waktunya.

Adapun maksud dari penulisan laporan kerja praktik ini adalah dalam hal memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi di Jurusan Analisis Kimia Politeknik ATI Padang, yang berjudul : **“Penentuan Mutu Minyak Kemasan di PT Incasi Raya Padang”**.

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 Edward, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Jurusan Analisis Kimia sekaligus Dosen Pembimbing yang banyak berperan penting memberikan bimbingan dalam perbaikan dan masukan dalam penyelesaian laporan Kuliah Kerja Praktik di PT Incasi Raya menjadi lebih baik dan dapat dipahami, hingga selesai tepat pada waktunya.
3. Bapak M. Ikhlas Armin, M.Sc selaku Penasehat Akademik.
4. Bapak Ir. Subianto, selaku Pimpinan PT Incasi Raya Padang yang telah memberikan kesempatan dalam pelaksanaan Kerja Praktik kepada Penulis.
5. Bapak Musa Ginting, kepala laboratorium PT Incasi Raya Padang.
6. Bapak Sejahtera Ginting, selaku pembimbing kerja praktik di PT Incasi Raya Padang, yang telah memberikan motivasi dan arahan kepada penulis.
7. Seluruh Dosen, Asisten Dosen dan *Staff* Karyawan Politeknik ATI Padang khususnya Program Studi Analisis Kimia.
8. Semua karyawan terutama karyawan laboratorium PT Incasi Raya Padang.
9. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.

10. Teman sesama kuliah kerja praktik, serta senior Analisis Kimia yang banyak memberikan sumbangan pemikiran serta dukungan moral kepada penulis dan ;
11. Semua pihak yang telah membantu baik dalam pelaksanaan kerja praktik maupun penyelesaian laporan kerja praktik ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki, baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan Kuliah Kerja Praktik ini.

Akhir kata penulis berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	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 Kuliah Kerja Praktik	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik	4
1.4.1 Bagi Mahasiswa	5
1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi	5
1.4.3 Bagi Perusahaan	5
BAB. II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.1.1 Sejarah Perusahaan,Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.1.2 Struktur Organisasi.....	7
2.1.3 Produk dan Bahan Baku.....	7
2.1.4 Supplier dan Customer	8
2.2 Teknik Sampling	8
2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk.....	12
2.4 Penerapan K3	15
2.4.1 Peraturan Peraturan K3	15
2.4.2 Potensi Bahaya	16
2.4.3 Penggunaan APD	17
2.5 Penerapan QC dan QA	19
2.5.1.Defenisi QA dan QC (ISO 9000:2015)	19

2.5.2 Persyaratan ISO 17025:2017.....	20
2.5.3 Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu.....	20
2.5.4 Uji Banding Antar Laboratorium dan Uji Profesi.....	22
2.6 IPAL dan Analisa Mutu Limbah	23
2.6.1 Sumber-sumber Limbah.....	23
2.6.2 Metode Penanganan Limbah	23
2.6.3 Karakteristik Limbah.....	25
2.6.4 Flow Proses Pengolahan Limbah	26
2.7 Manajmen Mutu Laboratorium	28
2.7.1 Sistem Manajemen Laboratorium	29
2.7.2 Penerapan Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu	29
2.7.3 Fasilitas dan Kondisi Lingkungan Laboratorium.....	30
2.7.4 Struktur Organisasi dan Pengelolaan Sumber Daya Manusia.....	33
2.8 Validasi Metode Uji	33
2.8.1 Perbedaan Validasi dan Verifikasi Metode	33
2.8.2 Tujuan Validasi dan Verifikasi Metode	33
2.8.3 Konsep Validasi dan Verifikasi Metode	34
2.8.4 Konsep Ketidakpastian Pengujian.....	37
2.8.5 Tahapan Penentuan Ketidakpastian Pengujian	38
BAB. III PELAKSANAAN KKP	40
3.1 Waktu dan Tempat KKP	40
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	41
3.2.1 Sejarah/Profil Perusahaan	41
3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	42
3.2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	42
3.2.4 Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	45
3.2.5 Sumber Daya Manusia	46
3.2.6 Bahan Baku, Bahan Penunjang dan Produk	47
3.2.7 Proses Produksi Minyak Goreng	54
3.2.8 Sistem Distribusi dan Pemasaran.....	66
3.3 Uraian Kegiatan yang dilakukan Selama KKP	67
3.3.1 Teknik Sampling	67

3.3.2 Analisa Bahan Baku dan Produk.....	68
3.3.3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja	69
3.3.4 Penerapan QC dan QA	70
3.3.5 IPAL dan Analisis Mutu Limbah	70
3.3.6 Manajemen Mutu Laboratorium	72
3.3.7 Validasi Metode Uji	72
BAB. IV TUGAS AKHIR.....	73
4.1 Latar Belakang	73
4.2 Batasan Masalah.....	74
4.3 Tujuan Tugas Khusus.....	75
4.4 Tinjauan Pustaka	75
4.4.1 Kelapa Sawit	75
4.4.2 Minyak Goreng Sawit	76
4.4.3 Pengawasan Mutu Minyak Kelapa Sawit.....	80
4.5 Metodologi Penelitian	85
4.5.1 Alat dan Bahan	85
4.5.2 Prosedur kerja.....	85
4.6 Hasil dan Pembahasan.....	89
4.6.1 Hasil	89
4.6.2 Pembahasan.....	89
4.7 Penutup.....	93
4.7.1 Kesimpulan	93
4.7.2 Saran	93
BAB. V PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 4.1 Nilai Sifat Fisiko-Kimia Minyak Kelapa Sawit.....	76
Tabel 4.2 Komposisi Asam Lemak Minyak Sawit	77
Tabel 4.3 Data Analisis Mutu Minyak Kemasan	89
Tabel L.1 Data Hasil Pengujian	102

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 Tata Letak (<i>lay Out</i>) Pabrik.....	46
Gambar 3.2 CPO (<i>Crude Palm Oil</i>).....	47
Gambar 3.3 Minyak yang diproduksi oleh PT Incasi Raya	51
Gambar 3.4 Produk lainnya yang dihasilkan PT Incasi Raya	52
Gambar 4.1 Reaksi Hidrolisis Trigliserida	81
Gambar 4.2 Mekanisme Reaksi Penentuan PV	82
Gambar 4.3 Reaksi Penentuan Nilai IV dengan Metode Wijs.....	84
Gambar L.1 Despach Olein Kemasan PT Incasi Raya	106

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Pembuatan Larutan	97
Lampiran 2. Standarisasi Larutan Standar Sekunder	100
Lampiran 3. Hasil Pengujian Sampel.....	101
Lampiran 2. Spesifikasi Standar Minyak Sari Murni dan Gurih PT Incasi Raya...	103
Lampiran 3. Spesifikasi Minyak Goreng Sawit Standar Nasional Indonesia (SNI) 7709:2019	104
Lampiran 4. Dokumentasi.....	105
Lampiran 5. Diagram Alir Proses Produksi Minyak Goreng	109
Lampiran 6. Struktur Organisasi PT Incasi Raya	110