

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT SUMBER INDAH PERKASA (SMART TBK)

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



OLEH : RANI SAFITRI

BP : 2120064

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**"Penetapan Nilai Phosfor Content Dalam Sampel CPKO(*Crude Palm Kernel Oil*)
Dan RBDPKO (*Refined Bleached Deodorized Palm Kernel Oil*) Terhadap Quality
Produk Dengan Alat Instrument Spektrofotometer UV-VIS".**

Lampung, 01 Maret 2024

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si.)
NIP. 196201221994030001

Pembimbing Lapangan,



(Restu Yulia Tribawati)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua,



(Elda Pelita, S.Pd, M.Si)
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT dan shalawat beserta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) dengan judul "**Penetapan Nilai Phosfor Content Dalam Sampel CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) Dan RBDPKO (*Refined Bleached Deodorized Palm Kernel Oil*) Terhadap Quality Produk Dengan Alat Instrument Spektrofotometer UV-VIS**".

Berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik dari tanggal 31 Juli – 28 Maret 2024 di PT SMART Tbk Unit Lampung, yaitu PT Sumber Indahperkasa. Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupainformasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulisan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Isra Mouludi, S.Kom, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATIPadang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi AnalisisKimia, Politeknik ATI Padang.
3. Bapak Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si. selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
4. Ibu Dr Gusfiyeni, M.Si selaku Penasehat Akademik, Politeknik ATIPadang.
5. Bapak Andy Korintus selaku General Manager PT SMART Tbk Unit Lampung.
6. Bapak Gregorius Wiyadi dan team Departement HRGA PT SMARTTbk Unit Lampung.
7. Bapak Eris Ferdianto selaku pembimbing di PT SMART Tbk Unit Lampung.
8. Karyawan PT SMART Tbk yang telah membantu dalam kegiatanKuliah Kerja Praktik.
9. Dosen-dosen dan Staff Politeknik ATI Padang yang telah membantupenulis dalam proses perkuliahan dan Kuliah Kerja Praktik.

10. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan do'a dan serta dukungan selama proses magang dan pembuatan laporan KKP.
11. Teman semagang di PT Sumber Indah Perkasa dan teman-teman Angkatan 21 yang telah memberi semangat serta dukungan kepadapenulis.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang mana dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun dalam penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Terima kasih kepada pihak yang telah membaca Laporan Kuliah Kerja Praktik ini. Akhir kata penulis berdoa'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Lampung, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat KKP.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.2 Teknik Sampling.....	8
2.2.1 Pengertian Teknik Sampling	8
2.2.2 Jenis-jenis Sampel.....	8
2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	9
2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk.....	12
2.3.1 Pengertian bahan baku.....	12
2.3.2 Jenis-jenis bahan baku.....	13
2.4 Penerapan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja).....	14
2.4.1 Pengertian K3.....	14
2.4.2 Tujuan K3.....	15
2.4.3 Bahaya.....	16
2.4.4 Keselamatan Kesehatan Kerja dan P3K.....	17
2.4.5 Alat Pelindung Diri (APD).....	18
2.5 Penerapan QC (Quality Control) dan QA (Quality Assurance).....	20
2.5.1. Perbedaan QC dan QA	20

2.5.2.	Persyaratan ISO 17025:2017.....	21
2.5.3.	Konsep jaminan mutu dan pengendalian mutu	22
2.6	IPAL dan Analisa Mutu Limbah	23
2.6.1	Sumber-sumber limbah	24
2.6.2	Cara penanganan limbah	25
2.6.3	Karakteristik limbah.....	27
2.7	Manajemen Mutu Laboratorium.....	30
2.7.1	Pengertian Manajemen Mutu Laboratorium	30
2.7.2	Sistem Manajemen Mutu Laboratorium.....	30
2.7.3	Penerapan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium	31
2.7.4	Fasilitas dan kondisi lingkungan laboratorium sesuai persyaratan	33
2.7.5	Struktur Organisasi dan Pengelolaan Sumber Daya Manusia.....	36
2.7.6	Sistem Informasi Manajemen di Laboratorium	37
2.8	Validasi Metoda Uji.....	37
2.8.1	Perbedaan validasi dan verifikasi metode	37
2.8.2	Tujuan valiasi dan verifikasi metode.....	40
BAB III	PELAKSANAAN KKP	41
3.1	Waktu dan Tempat Kuliah Kerja Praktik	41
3.2	Uraian Kegiatan Kuliah Kerja Praktik	41
3.2.1	Pengenalan Perusahaan	41
3.2.2	Teknik Sampling	60
3.2.3	Analisa Bahan Baku dan Produk.....	64
3.2.4	Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	66
3.2.6	Instalasi Pengolahan Air Limbah dan Analisa Mutu Limbah	76
3.2.7	Manajemen Mutu Laboratorium	86
BAB IV	TUGAS KHUSUS.....	88
4.1	Latar Belakang	88
4.2	Batasan Masalah.....	90
4.3	Tujuan Tugas Khusus.....	90
4.4	Tinjauan Pustaka	90
4.4.1	Inti Kelapa Sawit (Palm Kernel).....	90
4.4.2	Minyak inti Kelapa Sawit.....	92
4.4.3	Phospor.....	93
4.4.4	Degumming.....	94
4.4.5	Bleaching	95
4.4.6	Spektrofotometer UV-Vis	95

4.5	Metodologi Penelitian.....	97
4.6	Hasil dan Pembahasan	100
4.6.1	Hasil	100
4.6.2	Pembahasan.....	101
4.7	Penutup	102
4.7.1	kesimpulan Tugas Khusus.....	102
4.7.2	Saran Tugas Khusus.....	103
BAB V		103
PENUTUP		103
5.1	Kesimpulan	103
5.2	Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA		107
LAMPIRAN		109

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Analisa PC pada CPKO	99
Tabel 4.2 Data Analisa PC pada RBDPKO	99

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 2.1. Skema pengambilan sampel padat.....	9
Gambar 2.2. Identifikasi Bahaya.....	17
Gambar 3.1. Logo Perusahaan.....	47
Gambar 3.2. Bahan Baku.....	52
Gambar 3.3. Bahan Baku Penolong Proses Refiney.....	53
Gambar 3.4. Produk Olahan CPO dan CPKO.....	53
Gambar 3.5. Produk olahan Inti Sawit (PK).....	54
Gambar 3.6. Sampling Can.....	61
Gambar 3.7. Struktur Organisasi PT Sumber Indah Perkasa	85
Gambar 4.1. Inti Kelapa Sawit	89
Gambar 4.2. Minyak Inti Kelapa Sawit.....	90
Gambar 4.3. Prinsip kerja Spektrofotometer UV-Vis.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi PT Sumber Indah Perkasa	109
Lampiran 2. Flow Proses Produksi	110
Lampiran 3. Flow Proses Instalasi Pengolahan Air Limbah.....	111
Lampiran 4. Grafik kalibrasi standar fosfor.....	112
Lampiran 5. Data perbandingan CPKO dan RBDPKO.....	113
Lampiran 6. Grafik Kalibrasi Standar.....	114
Lampiran 7. Standar Baku mutu parameter.....	115