

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT BINA PRATAMA SAKATO JAYA PALM OIL MILL**

*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 : SHERLY ANANDA PUTRI
BP : 2020064**

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

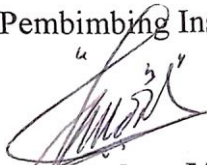
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**ANALISIS KUALITAS CPO (*CRUDE PALM OIL*) Di PT BINA PRATAMA
SAKATOJAYA PALM OIL MILL**

Dhamasraya, 23 Januari 2023

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Imelda Bahar, M.Si)

NIP. 19720072003122002

Pembimbing Lapangan,



(Rusli Taher)

Kepala Bagian Laboratorium

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia
Ketua,



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

NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 1 Agustus 2022 sampai tanggal 31 Maret 2023 di PT Bina Pratama Sakato Jaya Palm Oil Mill.

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 teirma kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia
3. Ibu Merry, M.Si. selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Imelda Bahar, M.Si. selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
5. Pembimbing Lapangan di PT BPSJ POM yang telah memberi bimbingan, arahan dan waktu luang selama pelaksanaan KKP.
6. Keluarga besar Politeknik ATI Padang yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama perkuliahan.
7. Keluarga besar PT BPSJ POM atas semua bantuan dan bimbingan selama KKP.
8. Seluruh keluarga tercinta atas perhatian dan dukungan yang diberikan.

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

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

Padang, 23 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan KKP	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Manfaat KKP	2
1.4.1. Bagi Mahasiswa.....	2
1.4.2. Bagi Perguruan Tinggi.....	3
1.4.3. Bagi Instansi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Pengenalan Perusahaan.....	4
2.2. Teknik Sampling	6
2.2.1. Definisi Populasi dan Sampel	6
2.2.2. Teknik Pengambilan Sampel.....	7
2.3. Analisis bahan baku dan produk	9
2.4. Analisis QA dan QC	11
2.5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja	15
2.6. IPAL (Instalansi Pengolahan Limbah Cair).....	21
2.7. MML (Manajemen Mutu Laboratorium).....	25
2.8. Validasi Dan Verifikasi	30
BAB III PELAKSANAAN KKP	36
3.1. Waktu dan tempat KKP	36
3.2. Uraian kegiatan yang dilakukan selama KKP	36
3.2.1. Pengenalan Perusahaan.....	35
3.2.2. Teknik sampling yang dilakukan oleh PT BPSJ POM	39

3.2.3. Analisis bahan baku dan produk.....	42
3.2.4. Analisis Quality Control dan Quality Analysis PT BPSJ POM.....	50
3.2.5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja	58
3.2.6. IPAL (Instalansi Pengolahana Limbah).....	60
3.2.7. Manajemen Mutu Laboratorium.....	62
BAB IV TUGAS KHUSUS	64
4.1. Latar Belakang Masalah	64
4.2. Batasan Masalah.....	65
4.3. Tujuan Penelitian.....	65
4.4. Tinjauan Pustaka	66
4.4.1. Teori CPO	59
4.4.2. <i>Crude palm oil</i> (CPO).....	69
4.4.3. Titrasi Asam Basa.....	72
4.4.4. Gravimetri.....	75
4.4.5. Spektrofotometri.....	78
4.4.6. Standar mutu CPO PT BPSJ POM.....	81
4.5. Metodologi Penelitian.....	82
4.5.1. Alat dan Bahan	82
4.5.2 Cara kerja	82
4.5.3 Hasil dan Pembahasan	85
4.6. Penutup	88
BAB V PENUTUP	89
5.1. Kesimpulan	89
5.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis-jenis data sumber ketidakpastian	34
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	39
Gambar 3. 2 Buah sawit plasma (Tenera).....	43
Gambar 4. 1 Buah Kelapa Sawit.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Macam-macam Hazard Simbol.....	17
Tabel 4.1 Komponen penyusun minyak CPO.....	70
Tabel 4.1 Sifat fisika kimia minyak CPO.....	71
Tabel 4.1 Standar mutu produk CPO PT BPSJ POM.....	82
Tabel 4.2 Hasil Analisis.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan.....	94
Lampiran 2. Dokumentasi.....	97