

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

DI PT SERBA HUTA JAYA

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



OLEH:

ALFHIAN JANUARDY

BP: 2012027

PROGRAM STUDI: TEKNIK KIMIA BAHAN NABATI

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

2023

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**“Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan Terhadap Kadar FFA Pada
Storage Tank”**

Padang, 23 Juli 2023

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,



Dwi Kemala Putri, S.Si.M.T
NIP: 199103022019012001



Abdullah Sani Pulungan

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Kimia Bahan Nabati,



Hasnah Ulia, S.T, M.T
NIP. 197301152001122001

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur penulis kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, khususnya pada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan KKP (Kuliah Kerja Praktik). Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan KKP ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa ada dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, MPd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Hasnah Ulia, M.T selaku Ketua Prodi Teknik Kimia Bahan Nabati.
3. Ibu Dwi Kemala Putri, S.Si.M.T selaku Dosen Pembimbing KKP
4. Bapak Abdullah Sani Pulungan selaku Pembimbing Lapangan

Semoga laporan praktik kerja lapangan yang telah dibuat bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan rujukan untuk pengembangan metode di PT Serba Huta Jaya Melalui Laporan Kuliah kerja Pratik (KKP) ini diharapkan mahasiswa dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai disiplin ilmu disertai penerapannya secara *real* (nyata). Untuk itu, saya menyusun dan mengajukan Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) ini guna memenuhi persyaratan kelulusan di Politeknik ATI Padang. Demikianlah Laporan KKP ini saya buat. Atas perhatian, kerjasama, dan bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan Terima kasih.

Padang, 14 Juli 2023



Alfian Januardy

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	ivv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kompetensi 1: <i>Introduction</i>	4
2.1.1 Sejarah PT Serba Huta Jaya.	4
2.1.2 Struktur Organisasi PT Serba Huta Jaya	5
2.1.3 Keselamatan dan kesehatan kerja di industri.	7
2.1.4 <i>Flowchart</i>	9
2.2 Kompetensi 2: Transportasi Padat, Cair dan Gas.	35
2.2.1 Alat Transportasi Bahan Padat	36
2.2.2 Alat Transportasi Zat Cair	38
2.2.3 Alat Transportasi Zat Gas	39
2.3 Kompetensi 3 : <i>Heat transfer</i>	40
2.4 Kompetesi 4 : Utilitas	42
2.4.1 Proses Pengolahan Air (<i>Water Ttreatment</i>)	42
2.4.2 Unit Penyediaan Listrik.	44
2.5 Kompetensi 5 : <i>Measurement and Control Tekhnology</i>	44
2.6 Kompetensi 6 : <i>Maintenance</i>	46
2.7 Kompetensi 7 : <i>Process Control</i>	48
2.8 Kompetensi 8 : <i>Quality and efficiency</i>	49

BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN	53
3.1 Waktu dan tempat pelaksanaan.....	53
3.2 Tugas dan tanggung jawab.....	53
3.3 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP sesuai Kompetensi.....	54
3.4 Tugas khusus.....	57
3.4.1 Latar belakang.....	57
3.4.2 Tujuan Tugas Khusus	59
3.4.3 Batasan Masalah.....	59
3.4.4 Tinjauan Pustaka	60
3.4.5 Metodologi Percobaan	62
3.5 Hasil dan Pembahasan.....	64
BAB IV PENUTUP	67
4.1 Kesimpulan	67
4.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN PERHITUNGAN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sturktur Organisasi	6
Gambar 2. 2 Helm Pengaman	7
Gambar 2. 3 Masker	8
Gambar 2. 4 <i>Ears Plug</i>	8
Gambar 2. 5 Sarung Tangan.....	9
Gambar 2. 6 Sepatu <i>Safety</i>	9
Gambar 2. 7 Blok diagram proses pengolahan kelapa sawit	10
Gambar 2. 8 Jembatan Timbang	11
Gambar 2. 9 <i>Loading Ramp</i>	12
Gambar 2. 10 Lori	14
Gambar 2. 11 <i>Rail Track</i>	14
Gambar 2. 12 <i>Transfercarri</i>	15
Gambar 2. 13 <i>Sterilizer</i>	16
Gambar 2. 14 <i>Tippler</i>	18
Gambar 2. 15 <i>Threser</i>	18
Gambar 2. 16 <i>Digester</i>	20
Gambar 2. 17 Mesin <i>Press</i>	21
Gambar 2. 18 <i>Sand Trap Tank</i>	23
Gambar 2. 19 <i>Vibrating Screen</i>	24
Gambar 2. 20 <i>Crude Oil Tank</i>	24
Gambar 2. 21 <i>Crude Settling Tank</i>	25
Gambar 2. 22 <i>Sludge Tank</i>	26
Gambar 2. 23 <i>Sand Cyclone</i>	27
Gambar 2. 24 <i>Decanter</i>	27
Gambar 2. 25 <i>Oil Tank</i>	28
Gambar 2. 26 <i>Vacum Dryer</i>	29
Gambar 2. 27 <i>Storage Tank</i>	29
Gambar 2. 28 Diagram Alir Proses.....	30
Gambar 2. 29 <i>Cake Breaker Conveyor</i>	31
Gambar 2. 30 <i>Depericaper</i>	32

Gambar 2. 31 <i>Polishing Drum</i>	32
Gambar 2. 32 <i>Nut Horper</i>	32
Gambar 2. 33 <i>Ripple Mill</i>	33
Gambar 2. 34 <i>LTDS</i>	33
Gambar 2. 35 <i>Hydrocyclone</i>	34
Gambar 2. 36 <i>Claybath</i>	34
Gambar 2. 37 <i>Kernel Silo</i>	35
Gambar 2. 38 <i>Kernel Bulk</i>	35
Gambar 2. 39 <i>Jhonder</i>	36
Gambar 2. 40 <i>Truck</i>	37
Gambar 2. 41 <i>FFB Conveyor</i>	38
Gambar 2. 42 <i>Pompa Sentrifugal</i>	38
Gambar 2. 43 <i>Kompresor</i>	39
Gambar 2. 44 <i>Boiler</i>	42
Gambar 2. 45 <i>Waduk</i>	43
Gambar 2. 46 <i>Temperatur Gauge</i>	46
Gambar 2. 47 <i>Flow Meter</i>	46
Gambar 2. 48 <i>Proses Maintenance</i>	48
Gambar 3. 1 <i>Storage Tank</i>	61
Gambar 3.2 <i>Hubungan Lama waktu Penyimpanan Terhadap Kadar FFA</i>	65

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 2.1 Analisa Baku Mutu CPO	51
Tabel 2.2 Analisa Baku Mutu Kernel.....	52
Tabel 3.1 Tugas dan Tanggung jawab KKP.....	53
Tabel 3.2 Uraian Kegiatan KKP.....	54
Tabel 3.3 Data Pengamatan Kadar FFA.....	64
Tabel 3.4 Hasil Penelitian Kadar FFA.....	64