

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT BINA PRATAMA SAKATO JAYA

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



**OLEH SUCI HAYATI
BP : 1912074**

PROGRAM STUDI : TEKNIK KIMIA BAHAN NABATI

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

Sijunjung, 18 Desember 2021

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,



(Ir. Rita Youfa, M.T)
NIP. 196106151988032002



(Rusli Taher)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Kimia Bahan Nabati
Ketua,



(Hasnah Ulia, M.T)
NIP. 197301152001122001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktik di PT Bina Pratama Sakato Jaya.

Selama penyusunan laporan kuliah kerja praktik ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis. Untuk semua itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Hasnah Ulia, MT selaku Ketua Prodi Teknik Kimia Bahan Nabati Politeknik ATI Padang.
3. Ibu Ir. Rita Youfa, MT selaku Dosen Pembimbing Kuliah Kerja Praktik Politeknik ATI Padang.
4. Bapak Feri Firmansyah, ST selaku *Mill Manager* di PT Bina Pratama Sakato Jaya yang telah mengizinkan penulis melaksanakan Kuliah Kerja Praktik selama tujuh bulan di PT Bina Pratama Sakato Jaya.
5. Bapak Rusli Taher, selaku pembimbing lapangan di PT Bina Pratama Sakato Jaya atas bimbingan selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik di PT Bina Pratama Sakato Jaya.
6. Seluruh staff dan operator yang telah banyak membantu penulis selama Kuliah Kerja Praktik di PT Bina Pratama Sakato Jaya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Kuliah Kerja Praktik ini masih terdapat kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritikan untuk perbaikan laporan yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat baik penulis maupun bagi pembaca lainnya. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Sijunjung, 18 Desember 2021



Suci Hayati

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kompetensi 1 (<i>Introduction</i>)	4
2.2 Kompetensi 2 (<i>Transporting Solid, Liquid and Gas</i>)	48
2.3 Kompetensi 3 (<i>Heat Transfer</i>)	59
2.4 Kompetensi 4 (<i>Utilitas</i>)	63
2.5 Kompetensi 5 (<i>Measurement and control technology</i>).....	71
2.6 Kompetensi 6 (<i>Maintenance</i>).....	73
2.7 Kompetensi 7 (<i>Process Control</i>)	75
2.8 Kompetensi 8 (<i>Quality dan efficiency</i>)	77
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK	
3.1 Waktu dan Tempat KKP	82
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan	82
3.3 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP	85
3.4 Tugas Akhir	87
BAB IV PENUTUP	
4.1 Kesimpulan	95
4.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN A	97

LAMPIRAN B	99
LAMPIRAN C	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jumlah Tenaga Kerja Eksekutif dan <i>Staff</i> PT BPSJ-KJ POM Tahun 2021	44
Tabel 2.2 Jumlah Karyawan PT BPSJ-KJ POM Tahun 2021	45
Tabel 2.3 Persyaratan Mutu CPO dan Inti Kelapa Sawit.....	77
Table 3.1 Tugas dan Tanggung Jawab Selama Waktu KKP	80
Tabel 3.2 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP	83
Tabel 3.3 Data Pengamatan di <i>Kernel Silo</i>	89
Tabel 3.4 Kadar air <i>kernel</i> keluar <i>Kernel Silo</i>	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Flowsheet</i> Proses Industri Kelapa Sawit	8
Gambar 2.2 Jembatan Timbang.....	10
Gambar 2.3 Penyortiran Buah.....	11
Gambar 2.4 <i>Loading Ramp</i>	12
Gambar 2.5 <i>Sterilizer</i>	13
Gambar 2.6 <i>Tippler</i>	15
Gambar 2.7 <i>Thresher Drum</i>	16
Gambar 2.8 Tabung <i>Digester</i>	18
Gambar 2.9 <i>Srew Press</i>	19
Gambar 2.10 <i>Sand Trap Tank</i>	20
Gambar 2.11 <i>Vibrating Screen</i>	20
Gambar 2.12 <i>Crude Oil Tank</i>	21
Gambar 2.13 <i>Desander Crude Oil</i>	22
Gambar 2.14 <i>Mixing Tank</i>	22
Gambar 2.15 <i>Continues Clarifier Tank</i> (CCT).....	23
Gambar 2.16 <i>Oil Tank</i>	24
Gambar 2.17 <i>Purifier</i>	24
Gambar 2.18 <i>Vacuum Dryer</i>	25
Gambar 2.19 <i>Storage Tank</i>	26
Gambar 2.20 <i>Sludge Tank</i>	26
Gambar 2.21 <i>Desander Sludge</i>	27
Gambar 2.22 <i>Decanter</i>	28
Gambar 2.23 <i>Reclaimed Oil Tank</i>	28
Gambar 2.24 <i>Solid Bin</i>	29
Gambar 2.25 <i>Sludge Drain Tank</i>	29
Gambar 2.26 <i>Effluent</i>	30
Gambar 2.27 <i>Cake Breaker Conveyor</i> (CBC).....	31
Gambar 2.28 <i>Fibre Separating Column</i>	31
Gambar 2.29 <i>Polishing Drum</i>	32
Gambar 2.30 <i>Fibre Cyclone</i>	32

Gambar 2.31 <i>Nut Saparating Column</i>	33
Gambar 2.32 <i>Nut Silo</i>	34
Gambar 2.33 <i>Ripple Mill</i>	35
Gambar 2.34 <i>Craked Mixture Elevator</i>	35
Gambar 2.35 <i>Shell Bin</i>	36
Gambar 2.36 <i>Claybath</i>	37
Gambar 2.37 <i>Kernel Silo</i>	38
Gambar 2.38 <i>Bulk Silo</i>	38
Gambar 2.39 <i>Dura</i>	39
Gambar 2.40 <i>Tenera</i>	40
Gambar 2.41 Struktur Organisasi PT BPSJ-KJ POM.....	42
Gambar 2.42 Truk	46
Gambar 2.43 <i>Jhondere</i>	47
Gambar 2.44 <i>Loader</i>	47
Gambar 2.45 <i>Lori</i>	48
Gambar 2.46 <i>Fruit Bunch Scrapper Conveyor</i>	49
Gambar 2.47 <i>Ex-Thresher Conveyor</i>	49
Gambar 2.48 <i>Empty Bunch Conveyor</i>	50
Gambar 2.49 <i>Bottom Cross Conveyor</i>	51
Gambar 2.50 <i>Solid Conveyor</i>	51
Gambar 2.51 <i>Fibre and Shell Cross Conveyor</i>	52
Gambar 2.52 <i>Fruit Bunch Elevator</i>	53
Gambar 2.53 <i>Pompa Hidrolik</i>	54
Gambar 2.54 <i>Dosing Pump</i>	54
Gambar 2.55 <i>Electric Pump</i>	55
Gambar 2.56 <i>Kompresor</i>	56
Gambar 2.57 <i>Fan</i>	56
Gambar 2.58 <i>Water Tube Boiler</i>	57
Gambar 2.59 <i>Heater</i>	58
Gambar 2.60 <i>Steam coil</i>	59
Gambar 2.61 <i>Clarifier Tank</i>	61
Gambar 2.62 <i>Water basin</i>	61

Gambar 2.63 <i>Sand Filter Tank</i>	62
Gambar 2.64 <i>Tower tank</i>	63
Gambar 2.65 Termometer Bimetal	67
Gambar 2.66 <i>Pressure Gauge</i>	67
Gambar 2.67 Perawatan Pada Tabung <i>Digester</i>	71
Gambar 2.68 Perbaikan Pada <i>Distribusi scrapper conveyor</i>	72
Gambar 2.69 Kontrol Panel <i>Sterilizer</i>	72
Gambar 2.70 Gelas Duga	73
Gambar 2.71 Analisa Kadar Asam Lemak Bebas.....	75
Gambar 2.72 Analisa Kadar air CPO	76
Gambar 3.1 Proses Pengeringan <i>Kernel</i>	89