

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

*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:

KHAIRUL
BP : 1912059

PROGRAM STUDI : TEKNIK KIMIA BAHAN NABATI

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

PENGARUH TEKANAN TERHADAP KADAR *OIL LOSSES* PADA *FIBRE* DI STASIUN *PRESS* DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA VI PKS RIMBO DUA

Muara Bungo, 06 Juni 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,



Eko Supriadi, S.Pd, MT
NIP. 198606212018011001



Erwinskyah, S.ST
Assisten Pengolahan Mutu

Mengetahui,
Program Studi Teknik Kimia Bahan Nabati
Ketua



Hasnah Ulia, MT
NIP. 197301152001122001

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas rahmat dan karunia Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP). Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Diploma III (D3) pada Jurusan Teknik Kimia Bahan Nabati Politeknik ATI Padang.

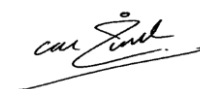
Penulisan laporan ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Hasnah Ulia, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Kimia Bahan Nabati.
3. Bapak Eko Supriadi, S.Pd, MT selaku Dosen Pembimbing Kuliah Kerja Praktek.
4. Bapak Ir. D.Damanik selaku *Manager* di PT Perkebunan Nusantara VI PKS Rimbo Dua
5. Bapak Erwinsyah, S.ST selaku Pembimbing Lapangan di PT Perkebunan Nusantara VI PKS Rimbo Dua.
6. Seluruh Staf dan Karyawan PT Perkebunan Nusantara VI PKS Rimbo Dua.

Pada penyelesaian laporan ini penulis sangat menyadari bahwa hasil dari laporan ini sangatlah jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan untuk kesempurnaan penulisan laporan yang akan datang.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca. Atas perhatian, kerjasama, dan bantuan Bapak/Ibu serta pembaca saya ucapkan terima kasih.

Muara Bungo, 06 Juni 2022



Khairul

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Introduction</i>	6
2.2 <i>Transporting Solid, Liquid, and Gas</i>	37
2.3 <i>Heat Transfer</i>	45
2.4 <i>Utilitas</i>	48
2.5 <i>Measurement and Control Technology</i>	56
2.6 <i>Maintenance</i>	59
2.7 <i>Process Control</i>	61
2.8 <i>Quality and Efficiency</i>	63
BAB III RENCANA KEGIATAN.....	68
3.1 Waktu dan Tempat KKP	68
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan.....	68
3.3 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP.....	69
3.4 Uraian Pencapaian Kompetensi	72
3.5 Tugas Khusus	75
BAB IV PENUTUP	90
4.1 Kesimpulan.....	90
4.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN A	92
LAMPIRAN B.....	93

DAFTAR GAMBAR

	<u>Halaman</u>
Gambar 2.1 <i>Flowchart</i>	9
Gambar 2.2 Diagram Alir	10
Gambar 2.3 Jembatan Timbang.....	11
Gambar 2.4 Sortasi	12
Gambar 2.5 <i>Loading Ramp</i>	13
Gambar 2.6 <i>Sterilizer</i>	14
Gambar 2.7 Diagram <i>Triple Peak</i>	15
Gambar 2.8 <i>Thresher</i>	16
Gambar 2.9 <i>Digester</i>	17
Gambar 2.10 <i>Screw Press</i>	18
Gambar 2.11 <i>Sand trap Tank</i>	19
Gambar 2.12 <i>Vibrating Screen</i>	20
Gambar 2.13 <i>Crude Oil Tank</i>	20
Gambar 2.14 <i>Continuous Settling Tank</i>	21
Gambar 2.15 <i>Oil Tank</i>	22
Gambar 2.16 <i>Sludge Tank</i>	22
Gambar 2.17 <i>Sludge Separator</i>	23
Gambar 2.18 <i>Reclaimed Tank</i>	23
Gambar 2.19 <i>Vacum Dryer</i>	24
Gambar 2.20 <i>Storage Tank</i>	24
Gambar 2.21 <i>Cake Breaker Conveyor (CBC)</i>	25
Gambar 2.22 <i>Polishing Drum</i>	25
Gambar 2.23 <i>Nut Silo</i>	26
Gambar 2.24 <i>Ripple Mill</i>	26
Gambar 2.25 <i>Light Tenera Dry Separating (LTDS)</i>	27
Gambar 2.26 <i>Hydrocyclone</i>	27
Gambar 2.27 <i>Kernel Silo</i>	28
Gambar 2.28 Jenis Kelapa Sawit	31
Gambar 2.29 Limbah Padat.....	31
Gambar 2.30 Limbah Gas	32

Gambar 2.31 Limbah Cair.....	32
Gambar 2.32 Struktur Organisasi	36
Gambar 2.33 Pompa Hidrolik.....	39
Gambar 2.34 Pompa <i>Dosing</i>	40
Gambar 2.35 Pompa Sentrifugal	40
Gambar 2.36 Kompresor	41
Gambar 2.37 <i>Fan</i>	41
Gambar 2.38 Pipa Berlapis Isolasi <i>Rockwool</i>	42
Gambar 2.39 Gasket.....	43
Gambar 2.40 <i>Elbow</i>	43
Gambar 2.41 Saringan.....	44
Gambar 2.42 <i>Pneumatic Valve</i>	44
Gambar 2.43 <i>Globe Valve</i>	45
Gambar 2.44 <i>Boiler</i>	46
Gambar 2.45 <i>Sterilizer</i>	47
Gambar 2.46 <i>Heater</i>	47
Gambar 2.47 <i>Steam Coil</i>	48
Gambar 2.48 Cangkang.....	49
Gambar 2.49 Solar	50
Gambar 2.50 <i>Clarifier Tank</i>	51
Gambar 2.51 <i>Water Basin</i>	51
Gambar 2.52 <i>Sand Filter</i>	52
Gambar 2.53 <i>Water Tank</i>	52
Gambar 2.54 <i>Feed Water Tank</i>	53
Gambar 2.55 <i>Deaerator</i>	54
Gambar 2.56 <i>Vacum Deaerator</i>	54
Gambar 2.57 <i>Degasifier Tank</i>	55
Gambar 2.58 <i>Anion Kation Tank</i>	55
Gambar 2.59 <i>Turbin</i>	55
Gambar 2.60 <i>Genset</i>	56
Gambar 2.61 Termometer	57
Gambar 2.62 <i>Pressure Gauge</i>	57

Gambar 2.63 <i>Safety Valve</i>	59
Gambar 2.64 Pergantian <i>Bearing Ripple Mill</i>	60
Gambar 2.65 Pengelasan Pipa <i>Boiler</i>	61
Gambar 2.66 Gelas Duga	62
Gambar 2.67 <i>Control Panel</i>	63
Gambar 3.1 <i>Screw Press</i>	83
Gambar 3.2 Hubungan antara Tekanan dengan Kadar <i>Oil Losses</i>	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Alat Transportasi Padat	37
Tabel 2.2 Normal Hasil Analisa Mutu CPO dan Mutu Inti Sawit	67
Tabel 3.1 Tugas dan Tanggung Jawab.....	68
Tabel 3.2 Uraian Kegiatan Selama KKP Sesuai Kompetensi.....	69
Tabel 3.3 Data Pengamatan.....	85
Tabel 3.4 Hasil Pengamatan	86