

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:
MEIDYA AFYARA
BP : 1812068

PROGRAM STUDI : TEKNIK KIMIA BAHAN NABATI

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

**PENGARUH TEKANAN TERHADAP *OIL LOSSES* DAN *BROKEN NUT*
PADA *SCREW PRESS***

DI PT.Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Solok Selatan

Solok Selatan, April 2022

Di Setujui Oleh

Dosen Pembimbing Institusi



Hasnah Ulia, MT
NIP. 19730115200112200

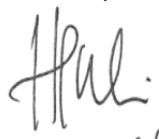
Pembimbing Lapangan



Rifki Gunawam, ST

Mengetahui,

Program Studi Teknik Kimia Bahan Nabati
Ketua,



Hasnah Ulia, MT
NIP. 19730115200112200

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktik di PT Perkebunan Nusantara VI Solok Selatan dari tanggal 30 Agustus 2021 sampai 11 April 2022 di PT Perkebunan Nusantara VI Solok Selatan. 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 terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd. selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Hasnah Ulia, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Kimia Bahan Nabati dan sekaligus Dosen Pembimbing KKP di Politeknik ATI Padang.
3. Bapak Zulkarnain Harianja, SP, selaku Manager PTPN VI Unit Usaha Solok Selatan yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan praktik kerja lapangan.
4. Bapak Adhaliza, ST selaku Masinis Kepala Pabrik PTPN VI Solok Selatan yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan praktik kerja lapangan.
5. Bapak Rifki Gunawan, ST selaku asisten pengawasan mutu serta pembimbing pelaksanaan magang di PTPN VI Unit Usaha Solok Selatan.

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. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Solok Selatan, April 2022

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat KKP.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Introduction</i>	9
2.2 <i>Transporting Liquid, solid, and gas</i>	46
2.3 <i>Heat Transfer</i>	55
2.4 <i>Utilitas</i>	57
2.5 <i>Measurement and Control Technology</i>	64
2.6 <i>Maintenance</i>	65
2.7 <i>Process Control</i>	67
2.8 <i>Quality and Efficiency</i>	69
BAB III PELAKSANAAN KKP	
3.1 Waktu dan Tempat KKP	73
3.2 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP	73
3.3 Tugas dan Tanggung Jawab di perusahaan	74
3.4 Uraian Pencapaian Kompetensi selama KKP	78
3.5 Tugas Khusus	80
BAB IV PENUTUP	
4.1 Kesimpulan.....	93
4.2 Saran.....	94

DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1 Data Pengamatan <i>Oil Losses</i>	90
Tabel 3.2 Data pengamatan <i>Broken Nut</i>	91
Tabel 3.3 <i>Oil Losses</i> dan <i>Broken Nut</i> pada <i>screw press</i>	91

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 2.1 <i>Flowchart</i> Pks Solok Selatan	7
Gambar 2.2 Jembatan Timbang	8
Gambar 2.3 Stasiun Sortasi	9
Gambar 2.4 <i>Loading Ramp</i>	10
Gambar 2.5 <i>Sterilizer</i> Vertikal	11
Gambar 2.6 <i>Autofedeer</i>	11
Gambar 2.7 <i>Threaser</i>	12
Gambar 2.8 <i>Stasiun Bunchpress</i>	12
Gambar 2.9 <i>Digester</i>	13
Gambar 2.10 <i>Screw Press</i>	14
Gambar 2.11 <i>Sand Trap Tank</i>	15
Gambar 2.12 <i>Vibro Separator</i>	16
Gambar 2.13 <i>Crude Oil Tank</i>	16
Gambar 2.14 <i>Continious Settling Tank</i>	17
Gambar 2.15 <i>Oil Tank</i>	18
Gambar 2.16 <i>Vacuum Dryer</i>	20
Gambar 2.17 <i>Sludge Tank</i>	20
Gambar 2.18 <i>Sand Cyclone</i>	21
Gambar 2.19 <i>Buffer Tank</i>	21
Gambar 2.20 <i>Centrifuge</i>	22
Gambar 2.21 <i>Reclimed Oil Tank</i>	22
Gambar 2.22 <i>Drain Tank</i>	23
Gambar 2.23 <i>Recovery</i>	24
Gambar 2.24 <i>Fat pit</i>	24
Gambar 2.25 <i>Storage Tank</i>	25
Gambar 2.26 <i>Cake Breaker Conveyor</i>	26
Gambar 2.27 <i>Depericarper</i>	27
Gambar 2.28 <i>Polishing Drum</i>	28
Gambar 2.29 <i>Nut Silo</i>	28

Gambar 2.30 <i>Ripple Mill</i>	29
Gambar 2.31 <i>LTDS (Light Tenera Dust Separator)</i>	30
Gambar 2.32 <i>Hidrocyclone</i>	30
Gambar 2.33 <i>Kernel Silo Dryer</i>	31
Gambar 2.34 <i>Kernel Storage</i>	31
Gambar 2.35 <i>Buah Tenera</i>	33
Gambar 2.36 <i>Buah Dura</i>	33
Gambar 2.37 Struktur Organisasi PTPN VI Solok Selatan.....	36
Gambar 2.38 <i>Wheel Loader</i>	48
Gambar 2.39 <i>Truk</i>	48
Gambar 2.40 <i>Scraper Conveyor</i>	49
Gambar 2.41 <i>Fruit Elevator</i>	50
Gambar 2.42 <i>Under Thresher Conveyor</i>	50
Gambar 2.43 <i>Empty Bunch Conveyor</i>	51
Gambar 2.44 <i>Distributing Conveyor</i>	51
Gambar 2.45 <i>Pompa Sentrifugal</i>	52
Gambar 2.46 <i>Blower</i>	54
Gambar 2.47 <i>Kompresor</i>	54
Gambar 2.48 <i>Clarifier</i>	58
Gambar 2.49 <i>Bak Sedimentasi</i>	58
Gambar 2.50 <i>Sand Filter</i>	59
Gambar 2.51 <i>Water Tank</i>	60
Gambar 2.52 <i>Turbin</i>	60
Gambar 2.53 <i>Cangkang</i>	63
Gambar 2.54 <i>Diagram Alir Distribusi Uap Boiler</i>	63
Gambar 2.55 <i>Bagian Boiler</i>	64
Gamabr 2.56 <i>Breakdown Maintenance</i>	65
Gamabr 2.57 <i>Preventive Maintenance</i>	66
Gambar 2.58 <i>Kontrol Panel Manual</i>	67
Gambar 2.59 <i>Termometer Bimetal</i>	71
Gambar 2.60 <i>Pressure Gauge</i>	71
Gambar 3.1 <i>Alat Screw Press</i>	80

Gambar 3.2 Skema Aliran Proses <i>Screw Press</i>	81
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran A Data Perhitungan	93
Lampiran B Gambar Kegiatan	95