

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT BINTARA TANI NUSANTARA AIR RUNDING**

*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 : WIWIN RAFIKA

BP : 2120088

PROGRAM STUDI :ANALISIS KIMIA

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

PENGARUH LAJU UMPAN MASUK *DECANTER* TERHADAP

LOSSES* PADA WATER PHASE DAN SOLID *DECANTER

STASIUN KLARIFIKASI DI PT BINTARA TANI

NUSANTARA-POM AIR RUNDING

Pasaman Barat, 24 April 2024

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



Imelda Bahar, M.Si
NIP.197209072003122002

Pembimbing Lapangan,



Zaufansyah, S.T
NIK1275010505930006

Mengetahui,

Ketua Program Studi Analisis Kimia



(Elda Pelita, S.Pd, M.Si)
NIP.197211152001122001

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar, dan shalawat serta salam selalu tercurah kepada nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kuliah Kerja Praktik dan dapat menyelesaikan laporan karya tulis akhir ini yang berjudul **“Pengaruh Laju Umpan Masuk *Decanter* Terhadap *Losses* Pada Water Phase dan Solid *Decanter* Stasiun Klarifikasi DIPT Bintara Tani Nusantara POM Air Runding”**.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini tidak akan berjalan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang,
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang,
3. Ibu Selfa Dewati Samah, M.Eng, M.Si selaku pembimbing akademik,
4. Ibu Imelda Bahar, M.Si selaku dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini,
5. Bapak Manager, Bapak Assisten Manager, Bapak Pembimbing Lapangan dan Seluruh staf dan karyawan PT Bintara Tani Nusantara POM, Air Runding, Pasaman Barat, yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik ini,
6. Bapak/Ibu Dosen Politeknik ATI Padang dan karyawan yang telah membantu mengurus pelaksanaan kegiatan KKP,
7. Kepada kedua orang tua penulis yang paling dicintai dan disayangi yakni Ayahanda Sudirman dan Ibunda April Yeni yang telah memberikan dukungan moril maupun materil,
8. Rekan-rekan seperjuangan KKP di PT Bintara Tani Nusantara selama 8 bulan yang kita lewati bersama, merupakan kenangan yang tak terlupakan. Ini bukanlah akhir dari perpisahan kita.

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

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

Pasaman Barat, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktek	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktek	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan.....	5
2.2 Teknik Sampling.....	6
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk	10
2.4 Penerapan K3.....	15
2.5 Penerapan QA dan QC.....	17
2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	20
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	24
2.8 Validasi Metode Uji.....	30
BAB III PELAKSANAAN KKP	37
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	37
3.2 Uraian Kegiatan yang dilakukan selama KKP	37
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	37
3.2.2 Teknik <i>Sampling</i>	90
3.2.3 Penerapan K3	93
3.2.4 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	93
3.2.5 Penerapan QC dan QA	99
3.2.6 Manajemen Mutu Laboratorium	99
3.2.7 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	99
3.2.8 Validasi Metoda Uji	110

BAB IV TUGAS KHUSUS.....	111
4.1 Latar Belakang.....	111
4.2 Batasan Masalah	112
4.3 Tujuan Tugas Khusus	113
4.4 Tinjauan Pustaka.....	113
4.5 Metode Penelitian	119
4.5.1 Pengambilan Sampel.....	119
4.5.2 Alat dan Bahan.....	119
4.5.3 Prosedur Analisa	119
4.6 Hasil dan Pembahasan	120
4.6.1 Hasil	120
4.6.2 Pembahasan.....	121
4.7 Kesimpulan dan Saran	125
BAB V PENUTUP.....	128
5.1 Kesimpulan.....	128
5.2 Saran	129
DAFTAR PUSTAKA.....	130

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
3.1 <i>Grading</i>	17
3.2 <i>Loading Ramp</i>	23
3.3 <i>FFB Scrapper Conveyor</i>	24
3.4 <i>Loose Trash Conveyor</i>	24
3.5 <i>FFB Feed Scrapper Conveyor</i>	25
3.6 <i>Slidding Door FFB Feed Scrapper Conveyor</i>	25
3.7 <i>Lori</i>	26
3.8 <i>Indexer Return Line</i>	27
3.9 <i>Skematik Sterilizer</i>	29
3.10 <i>Grafik Sterilizer (perebusan Multi Peak)</i>	30
3.11 <i>Tippler</i>	33
3.12 <i>Condensate Sterilizer</i>	34
3.13 <i>Tempat Pengutipan USB</i>	34
3.14 <i>Alur Proses Stasiun Digester and Press</i>	34
3.15 <i>Thresher</i>	35
3.16 <i>Horizontal Empty Bunch Conveyor</i>	36
3.17 <i>Inclined Empty Bunch Conveyor</i>	37
3.18 <i>Monopress</i>	38
3.19 <i>Pompa Minyak</i>	38
3.20 <i>Empty Bunch Scraper</i>	38
3.21 <i>Empty Bunch Elevator</i>	39
3.22 <i>Digester</i>	39
3.23 <i>Skematik Digester</i>	40
3.24 <i>Press</i>	42
3.25 <i>Skematik Screw Press</i>	43
3.26 <i>Sandtrap Tank</i>	45
3.27 <i>Vibrating Screen</i>	46
3.28 <i>Crude Oil Tank</i>	46
3.29 <i>Desander crude</i>	47

3.30	<i>Mixing Tank</i>	47
3.31	<i>Continuous Clarifier Tank</i>	49
3.32	<i>Wet Oil Tank</i>	49
3.33	<i>Skematik di Vacuum Dryer</i>	50
3.34	<i>Desander sludge</i>	52
3.35	<i>Decanter Feed Tank</i>	52
3.36	<i>Decanter</i>	53
3.37	<i>Reclaimed Tank</i>	53
3.38	<i>Nut Polishing Drum</i>	55
3.39	<i>Wet Nut Screw Conveyor</i>	56
3.40	<i>Ripple Mil</i>	57
3.41	<i>Cracked Mix Elevator</i>	57
3.42	<i>Claybath</i>	58
3.43	<i>Kernel Silo</i>	59
3.44	<i>Bulk Kernal Silo</i>	60
3.45	<i>Kuantifikasi Nilai Ketidakpastian</i>	91
4.1	<i>Three Phase Deceanter</i>	99
4.2	<i>Komponen Deceanter</i>	100
4.3	<i>Laju Umpan Terhadap Losses Solid Phase</i>	111
4.4	<i>Laju Umpan Terhadap Losses Water Phase</i>	112

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
4.1 Data <i>Losses</i> Pada Keluaran <i>Solid Phase</i>	109
4.2 Data <i>Losses</i> Pada Keluaran	109