

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI LABORATORIUM PT PB TBK**

*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 : ELINDA PUTRI

BP : 2020011

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

2023



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabing, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 055053 Fax. (0751) 41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

PENENTUAN KANDUNGAN FORMALDEHYDE PADA PRINTING YANG TERSEMAT PADA GARMEN MENGGUNAKAN ALAT SPEKTROFOTOMETER UV-VIS DI PT PB TBK

Boyolali, Maret 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing Institusi,

(Hafnimardiyanti, M.Si)

NIP. 19770211200212204

Pembimbing Lapangan,

PT. PAN BROTHERS Tbk

(Refi Rizqifan, S.ST)

NIK. 061901745

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua

(Elda Pelita, M.Si)

NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas karuniaNya penulis dapat menyusun laporan Kuliah Kerja Praktik berdasarkan informasi dan data berbagai pihak selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik daritanggal 15 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 31 Maret 2023 di PT PB Tbk.

Laporan Kuliah Kerja Praktik ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dorongan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd., M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Bapak Drs. Hazil Anwar, M.Si selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Hafnimardiyanti, M.Si selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
5. Ibu/bapak seluruh karyawan Politeknik Ati Padang.
6. Ibu Weni Endang Setyowani, S.SiT. selaku Manajer Laboratorium PT PB Tbk
7. Bapak Refi Rizqifan, S.ST selaku Pembimbing Lapangan selama Kuliah Kerja Praktik di PT PB Tbk
8. Keluarga besar PT PB Tbk khususnya, Laboratorium yang selalu membantu dan memberi nasehat kepada penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik (KKP).
9. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan Kuliah Kerja Praktik ini dengan sebaik-baiknya.
10. Teman-teman Program Studi Analisis Kimia 2020 dan rekan-rekan sesama Kuliah Kerja Praktik di PT PB Tbk yang telah memberikan masukan dan dorongan kepada penulis dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktik ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis, baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis

mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah Subhanahu wa ta'ala.

Boyolali, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Pelaksanaan KKP	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Pelaksanaan KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan	5
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	6
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.1.3 Struktur Organisasi	7
2.2 Teknik Sampling	7
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	10
2.4 Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	12
2.4.1 Jenis Alat Pelindung Diri	13
2.5 Penerapan Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA) ...	14
2.5.1 Pengendalian Mutu (Quality Control).....	14
2.5.2 Penjaminan Mutu (Quality Assurance).....	15
2.5.3 Perbedaan Quality Control dan Quality Assurance	16
2.6 Manajemen Mutu Laboratorium.....	16
2.7 IPAL dan Analisis Mutu Limbah	19
2.8 Validasi Metoda Uji.....	20
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	24
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	24
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	24

3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	24
3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	26
3.2.3 Struktur Organisasi	27
3.3 Uraian Kegiatan	31
3.3.1 Teknik Sampling	31
3.3.2 Analisa Bahan Baku dan Produk	31
3.3.3 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	38
3.3.4 Penerapan Quality Control dan Quality Assurance	40
3.3.5 Manajemen Mutu Laboratorium	41
3.3.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah	44
3.3.7 Validasi Metode Uji	44
BAB IV TUGAS KHUSUS.....	46
4.1 Pendahuluan.....	46
4.1.1 Latar Belakang	46
4.1.2 Batasan Masalah	47
4.1.3 Tujuan Tugas Khusus.....	47
4.2 Tinjauan Pustaka.....	47
4.2.1 Formaldehyde.....	47
4.2.2 Sifat Fisika dan Kimia Formaldehyde	49
4.2.3 Bahaya dan pencegahan dari Formaldehyde.....	50
4.2.4 Standarisasi Bahan	51
4.2.5 Spektrofotometer UV-Vis	53
4.3 Metode Penelitian.....	55
4.3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	55
4.3.2 Alat dan Bahan.....	56
4.3.3 Prosedur Kerja.....	56
4.4 Hasil dan Pembahasan	60
4.4.1 Hasil	60
4.4.2 Pembahasan.....	61
4.5 Penutup.....	62
4.5.1 Kesimpulan	62
4.5.2 Saran.....	63

BAB V PENUTUP.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 <i>Coorporate Culture</i> PT PB Tbk	25
Gambar 3.2 Logo Perusahaan PT PB Tbk	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Perusahaan	28
Gambar 3.4 Contoh Jaket <i>Outdoor</i>	33
Gambar 3.5 Contoh Jaket <i>Insulation</i>	33
Gambar 3.6 Contoh Jaket <i>Sport</i>	33
Gambar 3.7 Contoh Jaket <i>Original</i>	34
Gambar 3.8 Contoh <i>Outdoor Pant</i>	34
Gambar 3.9 Contoh <i>insulation pant</i>	34
Gambar 3.10 Contoh <i>Sport pant</i>	35
Gambar 3.11 Contoh <i>Swimming Short</i>	35
Gambar 3.12 Contoh <i>Original Pant</i>	35
Gambar 3.13 Contoh Alat K3	39
Gambar 4.1 Struktur <i>Formaldehyde</i>	48
Gambar 4.2 Instrumen Spektrofotometer	54
Gambar 4.3 Campuran larutan yang di pipet	59

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 4.1 Data kebutuhan <i>Formaldehyde stock solution</i> 37%.....	60
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Absorbansi	61

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Perhitungan.....	68
Lampiran 2. Requirement Buyer.....	72
Lampiran 3. Alat yang digunakan.....	73
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	74