

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT UNIChemCandi Indonesia**

***Diajukan dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna
Memperoleh Gelar Ahli Sains (A.Md.Si) dalam Bidang Analisis Kimia
Diploma III Politeknik ATI Padang***



OLEH :

**ZAHRATU KHAIRANI
1920122**

PROGRAM STUDI: ANALISIS KIMIA

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

Analisis Nilai Kualitas *Silica Flour dan Garam Industri* PT UNIChemCandi Indonesia

Duri Riau, 27 April 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Insitusi,



(Selfa Dewati Samah, M.Si)

NIP.198512172014022001

Pembimbing Lapangan,



(Niko Prima Iddian, S.T)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia



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

NIP.197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 27 September 2021 s/d 27 April 2022 di PT UNIChemCandi Indonesia. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

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 terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Jurusan Analisis Kimia, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan Kuliah Kerja Praktik guna memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Studi Analisis Kimia.
3. Ibu Sri Elfina, S.Pd, M.Si selaku Penasehat Akademik yang banyak berperan penting memberikan bimbingan dan masukan dalam penyelesaian laporan Kuliah Kerja Praktik.
4. Ibu Selfa Dewati Samah, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang banyak berperan penting memberikan bimbingan dalam perbaikan dan masukan dalam penyelesaian laporan Kuliah Kerja Praktik di PT UNICheamCandi Indonesia menjadi lebih baik dan dapat dipahami.
5. Semua Dosen dan Karyawan Politeknik ATI Padang dan semua pihak yang telah membantu hingga selesainya laporan ini.

6. Bapak Niko Prima Iddian, S.T selaku Kepala Laboratorium dan Pembimbing Lapangan PT UNICChemCandi Indoensia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
7. Seluruh karyawan di PT UNICChemCandi Indonesia yang telah membimbing penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
8. Keluarga tercinta yang telah memberi motivasi dan semangat kepada penulis.
9. Seluruh teman-teman mahasiswa seperjuangan khususnya angkatan 2019, yang sudah membantu penulis menyelesaikan Laporan KKP ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Laporan KKP 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 SWT.

Duri Riau, 27 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan KKP.....	3
1.3 Batasan Masalah.	3
1.4 Manfaat KKP.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan.	5
2.2 Teknik Sampling.....	6
2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk.....	11
2.4 Penerapan K3.....	13
2.5 Penerapan QC dan QA.....	18
2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah	21
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium.....	24
2.8 Validasi Metoda Uji.....	26
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK.....	30
3.1 Waktu dan Tempat KKP	30
3.2 Uraian Kegiatan KKP.	30
3.2.1 Pengenalan Perusahaan.....	30
3.2.2 Struktur Organisasi.	32

3.2.3	Visi Misi PT.UNIChemCandi Indonesia.	34
3.2.4	Lokasi PT.UNIChemCandi Indonesia.....	34
3.2.5	Teknik Sampling	34
3.2.6	Analisa Bahan Baku dan Produk	35
3.2.7	Penerapan K3.	37
3.2.8	Penerapan QC dan QA	38
3.2.9	IPAL & Analisa Mutu Limbah.	39
3.2.10	Manajemen Mutu Laboratorium	39
BAB IV TUGAS KHUSUS.....		40
4.1	Latar Belakang.....	40
4.2	Batasan Masalah.	41
4.3	Tujuan Tugas Khusus.	42
4.4	Tinjauan Pustaka.....	42
4.4.1	<i>Silicon Dioksida (SiO₂)</i>	42
4.4.2	Garam Industri... ..	43
4.4.3	Kadar Air... ..	43
4.4.4	<i>Size</i>	45
4.4.5	<i>Metode Gravimetri</i>	45
4.4.6	<i>Metode Argentometri</i>	46
4.4.7	<i>Metode Kompleksometri</i>	47
4.5	Metodologi Penelitian.	48
4.5.1	Alat.	48
4.5.2	Bahan.	48
4.5.3	Cara Kerja	48
4.6	Hasil dan Pembahasan.	52
4.7	Penutup.....	54

4.7.1 Kesimpulan.	54
4.7.2 Saran.	55
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT UNIChemCandi Indonesia.	33
Gambar 3.2 Simbol Bahaya bahan kimia yang digunakan.....	38

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 4.6.1 Nilai Kandungan SiO ₂ di PT UNIChemCandi Indonesia.	53
Tabel 4.6.2 Nilai Kualitas <i>Silica Flour</i> di PT UNIChemCandi Indonesia.	53
Tabel 4.6.3 Nilai Kualitas Garam Industri di PT UNIChemCandi Indonesia.	54

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1 Lokasi PT UNIChemCandi Indonesia	60
Lampiran 2 Tata Letak PT UNIChemCandi Indonesia	61
Lampiran 3 Teknik Sampling	62
Lampiran 4 Perhitungan Kandungan SiO ₂ dan Nilai Kualitas <i>Silica Flour</i> dan Garam Industri PT UNIChemCandi Indonesia.....	63
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Analisa Kandungan SiO ₂ pada Produk <i>Silica Flour</i> PT UNIChemCandi Indonesia	73