

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT NUSANTARA BETA FARMA

*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:

MUTIA HANIEA

BP : 2120050

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENENTUAN KUALITAS BAHAN BAKU DAN PRODUK RUAHAN
HAND BODY LOTION
DI PT NUSANTARA BETA FARMA**

Padang Pariaman, 30 Maret 2024

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Merry Asria, M.Si)
NIP. 197308092001122001

Pembimbing Lapangan



(Linda Kurnia, S.ST)

Mengetahui,
Program Studi Analisis Kimia
Ketua,



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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENENTUAN KUALITAS BAHAN BAKU DAN PRODUK RUAHAN
HAND BODY LOTION
DI PT NUSANTARA BETA FARMA**

Padang Pariaman, 30 Maret 2024

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Merry Asria, M.Si)
NIP. 197308092001122001

Pembimbing Lapangan



(Linda Kurnia, S.ST)

Mengetahui,
Program Studi Analisis Kimia
Ketua,



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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas karunia-Nya penulis dapat menyusun laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 1 Agustus 2023 - 30 Maret 2024 di PT Nusantara Beta Farma.

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. Bapak Isra Mouludi, S.Kom, M.Kom Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Ibu Merry Asria, M.Si selaku Penasehat Akademik dan Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
4. Bapak/Ibu Dosen serta Karyawan/ti Politeknik ATI Padang yang telah memberikan masukan dan membimbing penulis selama proses menuntut ilmu di Politeknik ATI Padang.
5. Pimpinan PT Nusantara Beta Farma, Bapak Drs. Apt. H. Yusri Umar dan Ibu Hj. Apt Diana Agustin, S.Si., MM., M.Si.
6. Ibu Linda Kurnia, S.ST selaku manager RnD sekaligus pembimbing lapangan yang sudah memberikan bimbingan dan pengarahan serta masukan selama KKP.
7. Semua karyawan PT Nusantara Beta Farma yang telah memberikan bantuan selama pelaksanaan KKP serta menyusun laporan ini
8. Kedua orang tua yakni Ayahanda Ariyus Fit Helmi dan Ibunda Witna Junita yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material serta Adik tercinta Yakni Muhammad Alif, Muhammad Aziz Arizki, Ahmad Zhaki, Arkhaan Althaf dan Kak Rima Melati.
9. Semua pihak yang telah memberikan saran dan kritik serta arahan sehingga laporan Kuliah Kerja Praktik dapat diselesaikan penulis tepat pada waktunya.

Dengan menyadari atas terbatasnya ilmu yang penulis miliki, laporan ini tentu jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari

berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan Kuliah Kerja Praktik ini. Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah Subhanahu wa Ta'ala.

Padang Pariaman, 30 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Kuliah Kerja Praktik.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Kuliah Kerja Praktik (KKP)	4
1.4 Manfaat KKP	4
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	4
1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi	5
1.4.3 Bagi Perusahaan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.1.1 Sejarah Perusahaan	6
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	9
2.1.3 Struktur Organisasi	10
2.1.4 <i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	11
2.2 Teknik Sampling	12
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	13
2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	15
2.4.1 Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko Di Lingkungan Kerja.....	16
2.4.2 Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).....	20
2.4.3 Alat Pelindung Diri yang Sesuai	22
2.5 Penerapan <i>Quality Control</i> (QC) dan <i>Quality Assurance</i> (QA).....	23
2.5.1 Mengetahui Perbedaan <i>Quality Control</i> dan <i>Quality Assurance</i>	24
2.5.2 Persyaratan ISO 17025:2017	25
2.5.2 Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu	26
2.5.3 Penerapan Kartu Kendali	29
2.5.4 Uji Banding Antar Laboratorium dan Uji Profisiensi.....	30

2.6	Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Analisis Mutu Limbah	31
2.6.1	Jenis-Jenis Limbah.....	32
2.6.2	Metode Penanganan Limbah	32
2.6.3	Analisis Mutu Limbah	34
2.7	Manajemen Mutu Laboratorium	38
2.7.1	Sistem Manajemen Laboratorium.....	39
2.7.2	Penerapan Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu	39
2.7.3	Fasilitas dan Kondisi Lingkungan Laboratorium Sesuai.....	41
2.7.4	Struktur Organisasi dan Pengelolaan Sumber Daya Manusia	42
2.8	Validasi Metoda Uji	44
2.8.1	Validasi dan Verifikasi Metode	44
2.8.2	Konsep Validasi dan Verifikasi Metoda.....	46
2.8.3	Konsep dan Tahapan Penentuan Ketidakpastian Pengujian	47
BAB III PELAKSANAAN KKP		50
3.1	Waktu dan Tempat KKP	50
3.2	Uraian Kegiatan	50
3.2.1	Pengenalan Perusahaan.....	50
3.2.2	Teknik Sampling.....	61
3.2.3	Analisis Bahan Baku dan Produk	64
3.2.4	Penerapan K3.....	71
3.2.5	Penerapan QC & QA	76
3.2.6	IPAL dan Analisis Mutu Limbah	84
3.2.7	Manajemen Mutu Laboratorium.....	88
3.2.8	Validasi Metoda Uji.....	89
BAB IV TUGAS KHUSUS.....		92
4.1	Latar Belakang	92
4.2	Batasan Masalah.....	96
4.3	Tujuan penelitian.....	96
4.4.	Tinjauan pustaka	97
4.4.1	Kosmetika	97
4.4.2	<i>Hand Body Lotion</i>	97
4.4.3	Kualitas Produk	99
4.4.4	Kelarutan.....	99
4.4.5	<i>(Potential Hydrogen) pH</i>	100

4.4.6	Metoda Bilangan Asam	102
4.4.7	Berat Jenis.....	102
4.4.8	<i>Total Dissolved Solid (TDS)</i>	104
4.4.9	Bahan Baku.....	104
4.5	Metodologi Pengujian	111
4.5.1	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	111
4.5.2	Pengambilan Sampel	111
4.5.3	Prosedur Kerja	111
4.5.3.1	Alat dan Bahan.....	111
4.5.3.2	Cara Kerja	112
4.6	Hasil dan Pembahasan.....	114
4.6.1	Hasil.....	114
4.6.2	Pembahasan.....	116
4.7	Penutup.....	118
4.7.1	Kesimpulan.....	118
4.7.2	Saran	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		119
5.1	Kesimpulan	119
5.2	Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN.....		130

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3. 1 Jadwal Kerja Karyawan PT Nusantara Beta Farma.....	53
Tabel 3. 2 Produk yang dihasilkan di PT Nusantara Beta Farma	55
Tabel 3. 3 Bahan Baku Yang Digunakan di PT Nusantara Beta Farma	56
Tabel 3. 4 Spesifikasi Bahan Baku di PT Nusantara Beta Farma.....	64
Tabel 3. 5 Parameter Uji dan Spesifikasi Produk Ruahan PT NBF.....	66
Tabel 4. 1 Kelarutan zat yang tercantum dalam Farmakope	99
Tabel 4. 2 Hasil pengujian Bahan Baku.....	114
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Produk Ruahan <i>Hand & Body Lotion Oriental</i>	116

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3. 1 Logo PT Nusantara Beta Farma	52
Gambar 3. 2 Hazard Symbol	74
Gambar 3. 3 Denah IPAL	87

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Data dan Contoh Perhitungan Bilangan Asam pada Sampel Bahan Baku .	130
Lampiran 2. Data dan Contoh Hasil Perhitungan Berat Jenis pada Sampel Bahan baku	131
Lampiran 3. Perhitungan Pembuatan Reagen	132
Lampiran 4. Pembakuan Larutan NaOH.....	133
Lampiran 5. Alat dan Bahan	134
Lampiran 6. Dokumentasi Pengujian.....	137
Lampiran 7. Bagan Alir Produksi PT Nusantara Beta Farma	143
Lampiran 8. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk Ruahan	144