

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT DANKOS FARMA 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 :

AISYAH IRMAINI
BP : 2120003

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**IDENTIFIKASI MIKROORGANISME DI RUANG PRODUKSI
MENGUNAKAN VITEK 2 COMP DI PT DANKOS FARMA TBK**

Jakarta, April 2024

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



(Dwimaryam Suciati, M.Sc)

NIP: 198603072014022001

Pembimbing Lapangan



(apt. Celine Asa Nareshwari, S.Farm)

QC Microbiology Supervisor

Mengetahui,
Program Studi Analisis Kimia
Ketua,



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

NIP: 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 11 September 2023 hingga tanggal 30 Maret 2024 di *Quality Control Microbiology* PT Dankos Farma Tbk.

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 Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang..
3. Bapak Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Dwimaryam Suciati, M.Sc selaku Dosen pembimbing institusi.
5. Seluruh dosen Program Studi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang.
6. Ibu apt. Elise Seytywati, S.Farm selaku manager Laboratorium *Quality Control*.
7. Ibu apt. Celine Asa Nareshwari, S.Farm selaku Supervisor *Quality Control Microbiology* sekaligus pembimbing lapangan.
8. Koordinator dan analis di Laboratorium *Quality Control Microbiology* yang telah membantu, memberikan ilmu, dan berbagi pengalaman kepada penulis.
9. Yang ter khusus dan istimewa kedua orang tua tercinta, Bapak Erman dan Ibu Irnawati. Terimakasih penulis ucapkan sebanyak-banyaknya atas perjuangannya untuk kehidupan penulis, terima kasih telah memberikan kasih sayang dan do'a yang terbaik untuk penulis, terimakasih atas bantuan moril maupun material dalam proses pendidikan penulis.
10. Kakak perempuan penulis satu-satunya, Nisha Vermana Sari. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan ini, terima

kasih atas semangat, motivasi, nasehat, bantuan material dan do'a yang terbaik sehingga penulis dapat menyelesaikan studi penulis.

11. Sahabat suka duka, Alivia dan Irsyad Sabri. Terima kasih kalian sudah bersedia mendengarkan segala keluhan penulis selama ini. Serta partner magang penulis Azdka Zakia Malsi dan juga teman dekat penulis Anggi Nofika dan Arisa Susanti. Terima kasih atas segala dukungan, waktu dan pengalamannya selama kuliah.
12. Terima kasih kepada semua pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan do'a dan dukungannya kepada penulis.

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 laporan ini.

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

Jakarta, 27 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan KKP.....	3
1.4 Manfaat KKP.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan	5
2.1.1 Perusahaan.....	5
2.1.2 Bahan Baku dan Produk.....	7
2.1.3 Struktur Organisasi	8
2.2 Teknik Sampling	8
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	10
2.3.1 Spesifikasi Kualitas Bahan Baku dan Produk.....	11
2.3.2 Jenis Metode Analisis	12
2.3.3 Prosedur Analisis Bahan Baku dan Produk	14
2.4 Penerapan K3	14
2.4.1 Memahami dan Mematuhi Peraturan K3	15
2.4.2 Potensi Bahaya	16
2.4.3 Alat Pelindung Diri yang Sesuai	17
2.5 Penerapan <i>Quality Assurance</i> (QA) dan <i>Quality Control</i> (QC).....	18
2.5.1 Perbedaan <i>Quality Assurance</i> (QA) dan <i>Quality Control</i> (QC).....	18
2.5.2 Persyaratan ISO 17025 : 2017.....	19
2.5.3 Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu	22
2.5.4 Penerapan Kartu Kendali	23
2.5.5 Uji Banding antar Laboratorium dan Uji Profesi.....	23

2.6	IPAL & Analisis Mutu Limbah.....	24
2.6.1	Sumber-sumber Limbah.....	24
2.6.2	Metode Penanganan Limbah.....	25
2.6.3	Karakteristik Limbah	26
2.6.4	Proses Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).....	27
2.6.5	Analisis Mutu Air Limbah	29
2.7	Manajemen Mutu Laboratorium	32
2.7.1	Sistem Manajemen Laboratorium, termasuk Perencanaan dan Pelaksanaan Pekerjaan Laboratorium.....	32
2.7.2	Penerapan Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu	32
2.7.3	Fasilitas dan Kondisi Lingkungan Laboratorium sesuai Persyaratan ...	34
2.7.4	Struktur Organisasi dan Pengelolaan Sumberdaya Manusia di Laboratorium	35
2.7.5	Persyaratan ISO/IEC 17025:2017	35
2.8	Validasi Metoda Uji	36
2.8.1	Perbedaan Validasi dan Verifikasi Metode.....	36
2.8.2	Tujuan Validasi dan Verifikasi Metode	36
2.8.3	Konsep Validasi dan Verifikasi Metode	37
2.8.4	Konsep Ketidakpastian Pengujian.....	38
2.8.5	Tahapan Penentuan Ketidakpastian Pengujian	38
BAB III PELAKSANAAN KKP.....		40
3.1	Waktu dan Tempat KKP	40
3.2	Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP.....	40
3.2.1	Pengenalan Perusahaan	40
3.2.2	Teknik Sampling	46
3.2.3	Analisis Bahan Baku dan Produk.....	48
3.2.4	Penerapan K3	58
3.2.5	Penerapan QC (<i>Quality Control</i>) dan QA (<i>Quality Assurance</i>).....	64
3.2.6	IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	67
3.2.7	Manajemen Mutu Laboratorium	68

3.2.8	Validasi Metoda Uji	70
BAB IV	TUGAS KHUSUS	74
4.1	Latar Belakang	74
4.1	Batasan Masalah	76
4.2	Tujuan Tugas Khusus	77
4.3	Tinjauan Pustaka	77
4.3.1	Mikroba	77
4.3.2	Bakteri	78
4.3.3	Pemantauan ruang	81
4.3.4	<i>Vitek 2 comp</i>	85
4.4	Parameter Pengujian	88
4.4.1	Pewarnaan Gram	88
4.4.2	Pembacaan Mikroskop	89
4.5	Metodologi Penelitian	91
4.5.1	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	91
4.5.2	Teknik Pengambilan Bakteri	91
4.5.3	Metodologi	91
4.6	Hasil dan Pembahasan	95
4.6.1	Hasil	95
4.6.2	Pembahasan	98
4.7	Penutup	100
4.7.1	Kesimpulan	101
4.7.2	Saran	101
BAB V	PENUTUP	102
5.1	Kesimpulan	102
5.2	Saran	103
DAFTAR PUSTAKA		104
LAMPIRAN		108

DAFTAR GAMBAR

3.1 Logo PT Dankos Farma	43
4.1 Vitek 2 Comp	86

DAFTAR TABEL

3.1 Alat Pelindung Diri	60
3.2 <i>Hazard Symbol</i>	61
4.1 Bentuk Sel Bakteri	80
4.2 Perbedaan Gram Positif dan Gram Negatif	81
4.3 Data dan Hasil Identifikasi	92