

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. SURYA DERMATO MEDICA LAB.
1 AGUSTUS – 28 SEPTEMBER 2022



Diajukan oleh

Debora Ayuningtyas

NRP: 5203018047

Elisabeth Dewi Rahma Pratiwi

NRP: 5203018018

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2022

LEMBAR PENGESAHAN

Seminar **KERJA PRAKTEK** bagi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Debora Ayuningtyas

NRP : 5203018047

telah diselenggarakan pada tanggal 19-12-22, karenanya yang bersangkutan dapat dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar **Sarjana Teknik** program studi **Teknik Kimia**.

Surabaya, 17 JANUARI 2023

Pembimbing Pabrik

PT. SURYA DERMATO MEDICA LABORATORIES
Jl. Rungkut Industri III / 31
Surabaya

apt. Lanny Tricya, S.Si., M.Farm.
(Quality System Manager)

Pembimbing Prodi



Ir. Ery Susiany Retnoningtyas, S.T., M.T.,
Ph.D., IPM.
(NIK. 521.98.0348)

Ketua Program Studi Teknik Kimia



Ir. Sandy Budi Hartono, S.T., M.Phil., Ph.D., IPM
(NIK 521.99.0401)

LEMBAR PENGESAHAN

Seminar **KERJA PRAKTEK** bagi mahasiswa tersebut di bawah ini:

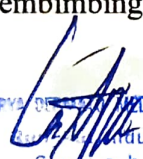
Nama : Elisabeth Dewi Rahma Pratiwi

NRP : 5203018018

telah diselenggarakan pada tanggal ~~19-12-2022~~, karenanya yang bersangkutan dapat dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar **Sarjana Teknik** program studi **Teknik Kimia**.


Surabaya, ~~.....~~ 17 JANUARI 2023

Pembimbing Pabrik


PT. SUPRA BIOMEDICA LABORATORIES
Jl. Basuki Rangsang Industri III / 31
S u r a b a y a

apt. Lanny Tricya, S.Si., M.Farm.
(Quality System Manager)

Pembimbing Prodi



Ir. Ery Susiany Retnoningtyas, S.T., M.T.,
Ph.D., IPM.
(NIK. 521.98.0348)

Ketua Program Studi Teknik Kimia



Ir. Sandy Budi Hartono, S.T., M.Phil., Ph.D., IPM
(NIK 521.99.0401)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Unika Widya Mandala Surabaya:

Nama : Debora Ayuningtyas
NRP : 5203018047

Menyetujui laporan kerja praktek saya:

Judul:

Laporan Kerja Praktek PT. Surya Dermato Medica Lab. (1 Agustus – 28 September 2022)

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Januari 2023

Yang menyatakan,



Debora Ayuningtyas

NRP. 5203018047

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Unika Widya Mandala Surabaya:

Nama : Elisabeth Dewi Rahma Pratiwi
NRP : 5203018018

Menyetujui laporan kerja praktek saya:

Judul:

Laporan Kerja Praktek PT. Surya Dermato Medica Lab. (1 Agustus – 28 September 2022)

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Januari 2023

Yang menyatakan,



Elisabeth Dewi Rahma Pratiwi

NRP. 5203018018

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan kerja praktek ini tidak dapat digunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Teknik**.

Surabaya, 17 Januari 2023

Mahasiswa,



Debora Ayuningtyas

NRP. 5203018047

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan kerja praktek ini tidak dapat digunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Teknik**.

Surabaya, 17 Januari 2023

Mahasiswa,



Elisabeth Dewi Rahma Pratiwi

NRP. 5203018018

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan YME yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Kerja Praktek PT. Surya Dermato Medica Lab (1 Agustus – 30 September 2022). Tujuan dari kerja praktek ini adalah mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja, menerapkan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan untuk mengatasi permasalahan dalam Industri, serta untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik di program studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS).

Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu apt. Lanny Tricya, S.Si., M.Farm. selaku *Quality System Manager* yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kerja praktek sekaligus pembimbing di PT Surya Dermato Medica Lab;
2. Ibu apt. Sherly Wijaya Gunawan, S.Farm. yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kerja praktek;
3. Bapak Andrian Sugiharto selaku Asisten Manajer Pengendalian Lingkungan yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kerja praktek;
4. Bapak Galih Prasojo yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kerja praktek;
5. Ibu Mirsa Restu Adinata yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kerja praktek;
6. Ibu Ery Susiany Retnoningtyas, Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan pengarahan;
7. Bapak Sandy Budi Hartono selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik UKWMS;
8. Ibu Prof. Ir. Felycia Edi Soetaredjo, ASEAN. Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik UKWMS;
9. Seluruh staff dan karyawan PT. PT Surya Dermato Medica Lab yang telah membantu dan memberikan informasi kepada penulis selama masa kerja praktek;
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis hingga terselesaikannya laporan kerja praktek ini;
11. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Kerja Praktek ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya,

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN I.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	2
I.3. Kegiatan Usaha.....	3
I.4. Pemasaran.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Kosmetik Krim.....	4
II.2. Kosmetik Gel.....	5
II.3. Komponen Bahan Tambahan dalam Kosmetik.....	5
BAB III. URAIAN PROSES PRODUKSI.....	9
III.1. Spesifikasi Bahan Baku.....	9
III.2. Proses Penimbangan.....	9
III.3. Proses Pengolahan Produk.....	9
III.4. Proses Sanitasi Kemasan Primer.....	10
III.5. Proses Pengisian.....	10
III.6. Proses Pengemasan.....	11
BAB IV. SPESIFIKASI PERALATAN.....	12
BAB V. PENGENDALIAN KUALITAS.....	24
BAB VI. UTILITAS DAN PENGOLAHAN LIMBAH.....	27
VI.1. Utilitas.....	27
VI.2. Pengolahan Limbah.....	30
VI.3. Unit Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	31
BAB VII. ORGANISASI PERUSAHAAN.....	32

VII.1. Struktur Organisasi Perusahaan	32
BAB VIII. TUGAS KHUSUS.....	36
VIII.1. Tujuan	36
VIII.2. Obyek Inspeksi.....	36
VIII.3. Prosedur	36
VIII.4. Kriteria Penerimaan	36
VIII.5. Waktu dan Kondisi	37
VIII.6. Pembahasan	37
VIII.7. Kesimpulan Tugas Khusus.....	44
BAB IX. KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
IX.1. Kesimpulan	45
IX.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Jenis Krim dan Fungsinya.....	4
Tabel II.2 Jenis Gel dan Fungsinya	5
Tabel IV.1 Spesifikasi Homogenizer (M-112)	12
Tabel IV.2 Spesifikasi Tangki Pencampuran I (M-113)	13
Tabel IV.3 Spesifikasi Tangki Pencampuran II (M-114)	14
Tabel IV.4 Spesifikasi Tangki Pencampuran III (M-115).....	15
Tabel IV.5 Spesifikasi Tangki Pencampuran IV (M-116).....	16
Tabel IV.6 Spesifikasi Tangki Pencampuran V (M-117).....	17
Tabel IV.7 Spesifikasi Tangki Pencampuran VI (M-118).....	18
Tabel IV.8 Spesifikasi Tangki Pencampuran VII (M-110)	19
Tabel IV.9 Spesifikasi Mesin Filling (X-120).....	19
Tabel IV.10 Spesifikasi Carton Sealer (X-122).....	20
Tabel IV.11 Spesifikasi Tangki Pencampuran VIII (M-212).....	20
Tabel IV.12 Spesifikasi Tangki Pencampuran IX (M-213).....	21
Tabel IV.13 Spesifikasi Tangki Pencampuran X (M-214).....	22
Tabel IV.14 Spesifikasi Tangki Pencampuran XI (M-210).....	23
Tabel IV.15 Spesifikasi Mesin Filling II (X-120)	23
Tabel VIII.1 Kriteria Penerimaan Sistem HVAC	37
Tabel VIII.2 Hasil Pemeriksaan Suhu dan Kelembaban	38
Tabel VIII.3 Spesifikasi Tekanan Antara Koridor Terhadap Masing-Masing Ruangan.....	39
Tabel VIII.4 Hasil Tekanan Ruang Produksi	39
Tabel VIII.5 Hasil Pemeriksaan Jumlah Partikel Udara dalam Ruangan.....	41
Tabel VIII.6 Hasil dari Pemeriksaan Jumlah Pertukaran Udara Ruangan Hari ke-1	42
Tabel VIII.7 Hasil dari Pemeriksaan Jumlah Pertukaran Udara Ruangan Hari ke-2	43
Tabel VIII.8 Hasil dari Pemeriksaan Jumlah Pertukaran Udara Ruangan Hari ke-3	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 PT. Surya Dermato Medica Lab Berdasarkan pada Google Maps.....	3
Gambar VI.1 Skema Pretreatment pada Pengolahan Air	27
Gambar VI.2 Skema Final Treatment pada Pengolahan Air	29
Gambar VII.1 Struktur Organisasi Sub Divisi Pabrik	32

INTISARI

PT. Surya Dermato Medica Lab. (PT. SDM) berdiri sejak 5 Mei 1982, di kota Surabaya, propinsi Jawa Timur, Indonesia, yang bertujuan untuk menyediakan produk-produk dermatologi yang baik tanpa menggunakan resep serta sediaan dermatologi untuk estetika kulit. Produk yang dihasilkan yaitu sediaan semisolida dan likuida yang mengandung antibiotik golongan non steril dan non antibiotik. PT. SDM juga menyediakan jasa maklon produk untuk klinik dan perusahaan kosmetik lain. Untuk divisi marketing milik PT. SDM terbagi menjadi beberapa daerah di Indonesia berdasarkan wilayah timur dan barat. Untuk wilayah timur dan barat terdapat empat macam distributor yang selanjutnya dilanjutkan kepada sub distributor yang kemudian disalurkan ke apotek dan diterima oleh pasien.

Secara garis besar, uraian proses produksi dilakukan dengan mencampur bahan satu dengan bahan lainnya. Untuk menjaga kualitas obat yang dihasilkan, kondisi lingkungan di industri farmasi meliputi kualitas udara, suhu, kelembaban, dan pergantian udara/jam harus sesuai dengan persyaratan CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik). Pemantauan dan pengecekan persyaratan tersebut dinamakan kualifikasi HVAC (*Heating Ventilating Air Conditioning*). Pada kegiatan kerja praktek ini, tugas khususnya berupa pemantauan kualifikasi HVAC yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut pada ruang produksi kelas E SDM-1, Lt. 2. Hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kinerja sistem HVAC pada ruang produksi terbukti sesuai dengan desain persyaratan CPOB yang telah ditentukan.