

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI
APOTEKER DI PT. BALATIF
JL. TENAGA TENGAH NO. 05, BLIMBING,
MALANG
12 SEPTEMBER – 4 NOVEMBER 2022**



Balatif 
enriching life

PERIODE LIX

Disusun Oleh:

Anis Kurniawati, S.Farm 2448721087

Marthiasari Dini Rasio, S.Farm 2448721111

**PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER

DI PT. BALATIF

JL. TENAGA TENGAH NO. 05, BLIMBING, MALANG

12 SEPTEMBER - 4 NOVEMBER 2022

Disusun Oleh:

Anis Kurniawati, S.Farm

2448721087

Marthiasari Dini Rasio, S.Farm

2448721111

MAHASISWA PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER

PERIODE LIX

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

DISETUJUI OLEH:

Pembimbing I,



apt. Rangga Andhika W, S.Farm
Kepala Departemen QC
SIPA . 440.23/0032/35.73.406/2021

Pembimbing II,



apt. Idajani Hadinoto, M.S
NIK. 241.81.0084

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PKPA

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Program Studi Profesi Apoteker Periode LIX Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

| | |
|---------------------------------|------------|
| Anis Kurniawati, S.Farm. | 2448721087 |
| Marthiasari Dini Rasio, S.Farm. | 2448721111 |

Menyetujui laporan PKPA kami,

Di : PT. Balatif
Alamat : Jalan Tenaga Tengah No.05, Malang.
Waktu Pelaksanaan : 12 September – 4 November 2022

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademi sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta. Demikian pernyataan persetujuan publikasi laporan PKPA ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 4 November 2022

Yang menyatakan,



Anis Kurniawati, S.Farm
2448721087

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa oleh karena kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) di PT. Balatif yang berlangsung pada tanggal 12 September – 4 November 2022. Kegiatan PKPA merupakan salah satu persyaratan agar penulis dapat memperoleh gelar Apoteker di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulis sadar bahwa laporan PKPA ini tidak akan bisa selesai dengan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak apt. Rangga Andhika, S.Farm. dan Ibu apt Ita Tresnowati, S.Farm. selaku plant manager selaku Kepala Departemen Quality Control PT. Balatif yang telah mengkoordinasikan dan memberikan bimbingan dan pengarahan selama pelaksanaan PKPA di PT. Balatif
2. Ibu apt. Dra. Idajani Hadinoto, M.S. selaku Pembimbing II yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis agar laporan PKPA di industri dapat tersusun dengan baik
3. Bapak Drs. apt. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D. selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Ibu apt. Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
5. Ibu apt. Restry Sinansari, S.Farm., M.Farm selaku Ketua Program Studi Profesi Apoteker Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang sudah mengatur sehingga penulis dapat diberikan kesempatan untuk bisa mengikuti kegiatan PKPA di industri sebagai bekal dalam menjadi seorang Apoteker yang profesional di dunia kerja.

6. Ibu apt. Diana, S.Farm., M.Si. selaku koordinator PKPA di industri yang sudah mengatur kelancaran PKPA di industri serta memastikan bahwa peserta PKPA di industri dapat mencapai kompetensi yang sesuai.
7. Seluruh staf PT.Balatif atas semua bimbingan dan bantuannya sehingga penulis bisa mendapatkan berbagai ilmu dan pengalaman mengenai peran Apoteker di industri farmasi, serta penulis bisa mendapatkan pengetahuan akan bagaimana CPOB dan regulasi lainnya diimplementasikan di industri.
8. Seluruh teman-teman Apoteker periode LIX karena sudah banyak mendukung penulis selama pelaksanaan PKPA ini
9. Semua pihak lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang sudah membantu penulis baik secara langsung atau secara tidak langsung selama pelaksanaan PKPA di industri.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis memohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pihak. Semoga laporan praktek PKPA di PT. Balatif ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu kefarmasian di masa depan dan dapat bermanfaat bagi masyarakat

Surabaya, 4 November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI | ii |
| LAPORAN PKPA | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Praktek Kerja Profesi Apoteker..... | 1 |
| 1.2 Tujuan Praktek Kerja Profesi Apoteker | 3 |
| 1.3 Manfaat Praktek Kerja Profesi Apoteker | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN UMUM PT. BALATIF | 5 |
| 2.1 Sejarah dan Perkembangan PT. Balatif..... | 5 |
| 2.1.1 Visi dan Misi PT. Balatif..... | 6 |
| 2.2 Struktur Organisasi dan Personalia PT. Balatif | 7 |
| 2.3 Produk Perusahaan | 7 |
| 2.4 Bangunan dan Fasilitas | 7 |
| 2.5 Sistem Manajemen Mutu di PT. Balatif | 9 |
| 2.6 PPIC (Production Planning and Inventory Control) dan Warehouse | 10 |
| 2.6.1 Bagian perencanaan produksi (Production Planing)..... | 13 |
| 2.6.2 Bagian pengendalian persediaan (inventory control) | 14 |
| 2.6.3 Penyimpanan | 14 |
| 2.7 Pengadaan (Procurement)..... | 16 |
| 2.8 Produksi..... | 18 |
| 2.8.1 Fasilitas dan Bangunan..... | 19 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 2.8.2 | Sanitasi dan Hygine Personel | 24 |
| 2.8.3 | Alur Produksi..... | 24 |
| 2.8.4 | In Process Control (IPC)..... | 26 |
| 2.8.5 | Pengemasan Produk..... | 26 |
| 2.9 | QC (Quality Control)..... | 28 |
| 2.10 | QA (Quality Assurance) | 29 |
| 2.11 | Teknik..... | 42 |
| 2.11.1 | Water System (Sistem Pengolahan Air) | 43 |
| 2.11.2 | Sistem Tata Udara (Air Handling Unit (AHU))..... | 45 |
| 2.11.3 | Compresed Air (Sistem Udara Bertekanan) | 47 |
| 2.12 | PD & Reg (Product Development & Registration)..... | 53 |
| BAB 3 | TUGAS KHUSUS..... | 54 |
| 3.1 | Tugas Khusus 1 | 54 |
| 3.1.1 | Judul Tugas Khusus..... | 54 |
| 3.1.2 | Tujuan..... | 54 |
| 3.1.3 | Tinjauan Pustaka | 54 |
| 3.2 | Tugas Khusus 2 | 55 |
| 3.2.1 | Judul Tugas Khusus..... | 55 |
| 3.2.2 | Tujuan..... | 55 |
| 3.2.3 | Tinjauan Pustaka | 55 |
| BAB 4 | HASIL DAN PEMBAHASAN | 58 |
| 4.1 | Perhitungan Mikroorganisme | 58 |
| 4.1.1 | Metode MPN (Most Probable Number) | 58 |
| 4.1.2 | Metode Turbidimetri..... | 61 |
| 4.1.3 | Metode Hitung Cawan..... | 63 |
| 4.1.4 | Metode Membran Filter..... | 65 |
| 4.1.5 | Metode Hitung Langsung | 66 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 4.1.6 | Metode Hitung Partikel | 66 |
| 4.1.7 | Metode Fokal Lesi..... | 67 |
| 4.1.8 | Metode Quantal Assay..... | 68 |
| 4.1.9 | Metode Plaque Assay | 69 |
| 4.2 | Cara Penggunaan HPLC | 69 |
| 4.2.1 | Penyiapan Fase Gerak | 70 |
| 4.2.2 | Cara Penggunaan HPLC..... | 72 |
| 4.2.3 | Pemeliharaan dan regenerasi kolom | 74 |
| 4.2.4 | Cara Pengoprasian Auto Sampler..... | 74 |
| 4.2.5 | Cara Pengoprasian Detektor | 75 |
| 4.2.6 | Cara Mematikan Sistem..... | 76 |
| 4.2.8 | Pembacaan Hasil Kromatogram | 78 |
| 4.2.9 | Strategi Analisis Kualitatif | 80 |
| 4.2.10 | Strategi Analisis Kuantitasi | 81 |
| 4.2.11 | Cara Melakukan Trace Analisis..... | 82 |
| 4.2.12 | Ringkasan Pengoprasian HPLC..... | 83 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 85 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 85 |
| 5.2 | Saran..... | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 87 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Alur Proses Produksi | 25 |
| Gambar 2.2 Sistem Pengolahan Air di PT. Balatif..... | 50 |
| Gambar 4.1 Skema Serial Pengenceran MPN | 59 |
| Gambar 4.2 Tabel Serial 3 Tabung MPN..... | 59 |
| Gambar 4.3 Tabel Serial 5 Tabung MPN..... | 60 |
| Gambar 4.5 Proses integrasi kalibrasi dan kuantitasi untuk mengubah sample kromatogram menjadi laporan kromatografi..... | 79 |
| Gambar 4.6 Rumus perhitungan nilai Rf..... | 79 |
| Gambar 4.7 Contoh ringkasan laporan pengujian | 80 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| LAMPIRAN 1 Gambar Struktur Organisasi..... | 88 |
| LAMPIRAN 2 Gambar Label..... | 89 |
| LAMPIRAN 3 Daftar Produk..... | 90 |