

PROPOSAL KULIAH KERJA PRAKTIK PT ACTAVIS INDONESIA

*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: WIRANDA SRIDEWI
BP: 2020026**

PROGRAM STUDI:ANALISIS KIMIA

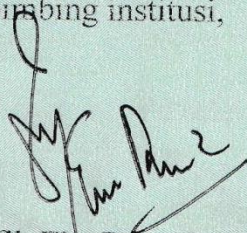
**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENETAPAN KADAR DAN DISOLUSI PARACETAMOL DALAM SEDIAN
PARACETAMOL 500 mg TABLET DENGAN METODA
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Jakarta, April 2023
Disetujui oleh:

Pembimbing institusi,



(Dr.M. Taufik Eka Prasada, M.Si)
NIP.196201221994031001

Pembimbing lapangan,



(Agnes Imaculata Kahe)
NIK.050803

Mengetahui,
Ketua
Program Studi Analisis Kimia



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. Karena izin dan pertolongannya penulis dapat menyelesaikan program tugas akhir yang berjudul **“Penetapan kadar dan disolusi paracetamol dalam sediaan Paracetamol 500 mg kaplet dengan metode Spektrofotometri UV-VIS”**. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahi Madya Sains(A.Md. Si), pada program studi Analisis Kimia, Politeknik ATI Padang.

Pelaksanaan program tugas akhir ini membutuhkan waktu dan proses yang panjang. Semua yang hal-hal dalam pelaksanaannya tidak dapat penulis selesaikan tanpa bantuan pihak yang sangat mendukung dalam menyelesaikan program karya tugas akhir. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orangtua, Bapak Syarifuddin, Ibu Desmadewi, Abang, adik dan seluruh keluarga yang senantiasa mendukung, membimbing dan selalu mendoakan dalam melaksanakan karya tugas akhir in. Pada kesempatan, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd selaku direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Dra. Erna Hidayati Eka, Apt selaku manager laboratorium *Quality Control* di PT Actavis Indonesia.
3. Ibu Elda Pelita, M. Si selaku Ketua Program Studi D3 Analisis Kimia yang telah memberikan izin dan dorongan dalam melaksanakan karya tugas akhir ini.
4. Kakak Agnes Imaculata Kahe selaku pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu atas segala bimbingan, ilmu pengetahuan dan masukan yang diberikan kepada penulis.
5. Bapak Dr. M. Taufik Eka Prasada M.Si selaku pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu atas segala bimbingan, ilmu pengetahuan dan masukan yang diberikan.
6. Bapak M. Ikhlas Armin, M, Sc selaku Penasehat Akademik.
7. Kakak Anton Fajar Adhitya S.T selaku supervisor sampel bulk (produk jadi) yang telah mengizinkan menggunakan sampel bulk paracetamol untuk menyelesaikan tugas akhir PKL.

8. Kak Widya, kak Iang, kak Rya, kak Putri, kak Diena, kak Ambel, kak Adit, kak Rafli, kak Uci dan kak Opi telah mengajarkan berbagaihal ilmu baru selama masa KKP di PT Actavis Indonesia.
9. Della, Salwa, Nisa dan Wahibah teman seperjuangan dalam KKP yang telah membantu jalannya KKP ini.
10. Bapak/Ibu Supervisor QC yang telah memberikan nasehat,bimbingan dan semangat dalam melaksanakan karya tugas akhir ini.
11. Seluruh Dosen dan staff jurusan Analisis Kimia atas segala bantuan dan dukungannya.
12. Teman-teman yang telah memberikan support, semangat dan menemani penulis untuk keberlangsungan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa karya tugas akhir yang telah diselesaikan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan tulisan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun, tidak bersifat menjatuhkan penulis, guna kesempurnaan tulisan penulis selanjutnya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih serta berharap agar karya tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua kalangan.

Jakarta, 21 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.1.1 Sejarah Perusahaan	7
2.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	7
2.1.3 Profil Perusahaan	8
2.1.4 Struktur Organisasi	8
2.1.5 Bahan Baku Dan Produk.....	9
2.1.6 Proses Produksi	9
2.1.7 <i>Suplier dan Costumer</i>	10
2.2 Teknik <i>Sampling</i>	11
2.2.1 <i>Probability Sampling</i>	11
2.2.2 <i>Nonprobability Sampling</i>	12
2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk	13
2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	16
2.4.1 Ruang Lingkup Stasiun Kerja.....	17
2.4.2 Potensi Bahaya	17
2.4.3 Alat Pelindung Diri yang sesuai	18
2.5 Penerapan <i>Quality Control</i> (QC) dan <i>Quality Assurance</i> (QA).....	21
2.6 Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Dan Analisa Mutu Limbah	23

2.6.1 Instalasi Pengolahan Air Limbah	23
2.6.2 Analisis Mutu Limbah	26
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium.....	28
2.8 Validasi Metoda Uji.....	30
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK (KKP)	34
3.1 Waktu dan Tempat KKP	34
3.2 Uraian Kegiatan yang dilaksanakan selama KKP	34
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	34
3.2.1.1 Sejarah Singkat PT Actavis Indonesia	34
3.2.1.2 Visi Dan Nilai-nilai PT Actavis Indonesia	35
3.2.1.3 Profil PT Actavis Indonesia	37
3.2.1.4 Logo Dan Makna PT Actavis Indonesia	38
3.2.1.5 Struktur Organisasi	39
3.2.1.6 Lokasi PT Actavis Indonesia	43
3.2.1.7 Pemasaran Produk	44
3.2.1.8 Departemen <i>Quality Control</i>	44
3.3. Teknik <i>Sampling</i>	47
3.3.1 Bahan Baku dan Bahan Pengemas.....	47
3.3.2 Produk Jadi.....	49
3.4 Analisis Bahan Baku Dan Produk	50
3.5 Penerapan K3 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.....	52
3.6 Penerapan <i>Quality Control</i> (QC) Dan <i>Quality Assurance</i> (QA)	55
3.6.1 Penerapan <i>Quality Control</i> (QC)	55
3.6.2 Penerapan <i>Quality Assurance</i> (QA).....	56
3.7 IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah).....	57
3.7.1 Sumber-Sumber Limbah	57
3.7.2 Penanganan Limbah <i>Quality Control</i> Di PT Actavis Indonesia	57
3.7.3 Proses Instalasi Pengolahan Air Limbah	59
3.7.4 Analisis Mutu Limbah	59
3.8 Manajemen Mutu Laboratorium.....	60
3.9 Validasi Metoda Uji	62
BAB IV TUGAS KHUSUS	68

4.1 Latar Belakang	68
4.2 Batasan Masalah	69
4.3 Tujuan Tugas Khusus	69
4.4 Tinjauan Pustaka	69
4.4.1 Obat dan Sediaan Obat	69
4.4.2 Paracetamol	72
4.4.3 Uji Keseragaman Bobot	75
4.4.4 Spektrofotometri Uv-Vis	76
4.4.5 <i>Dissolution Tester</i> (Uji Daya Larut).....	80
4.5 Metode Penelitian	83
4.5.1 Pengambilan Sampel	83
4.5.2 Prosedur Penelitian.....	83
4.6 Hasil dan Pembahasan.....	88
4.6.1 Hasil.....	88
4.6.2 Pembahasan	89
4.7 Penutup	95
4.7.1 Kesimpulan.....	95
4.7.2 Saran.....	96
BAB V PENUTUP	97
5.1 kesimpulan.....	97
5.2 Saran	97
BAB VI DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo PT Actavis Indonesia	39
Gambar 3.2 PT Actavis Indonesia	43
Gambar 3.3 Lokasi PT Actavis Indonesia	44
Gambar 3.4 Jas Laboratorium	53
Gambar 3.5 Sepatu Laboratorium	53
Gambar 3.6 Sarung Tangan	53
Gambar 3.7 Kacamata Laboratorium	53
Gambar 3.8 Respirator.....	53
Gambar 3.9 APAR.....	53
Gambar 3.10 kotak P3K	53
Gambar 4.1 Obat Paracetamol.....	75
Gambar 4.2 Struktur Paracetamol	76
Gambar 4.3 Bagian- Bagian Spektrofotometri UV-Vis	82
Gambar 4.4 disolusi tester	83
Gambar 4.5 Keranjang Basket.....	84
Gambar 4.6 <i>paddle</i>	85

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 penimbangan <i>Average weight</i>	90
Tabel 4.2 Persen dan massa mg kadar zat aktif paracetamol	91
Tabel 4.3 persen disolusi paracetamol.....	91
Tabel 4.4 parameter uji	102
Tabel 4.5 Parameter disolusi	102
Tabel 4.6 Nilai Absorban Sampel Paracetamol.....	103
Tabel 4.7 Nilai Absorban Sampel Paracetamol	103
Tabel 4.8 Hasil Kadar Zat Aktif paracetamol	103
Tabel 4.9 Penimbangan sampel disolusi	105
Tabel 4.10 Nilai Absorbansi Standar disolusi Paracetamol	106
Tabel 4.11 Hasil Absorbansi Sample Disolusi Paracetamol	106
Tabel 4.12 Hasil persen relative standar deviasi disolusi	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penimbangan reagen NaOH 0,1 M dan Pembuatan medium disolusi .	101
Lampiran 2 Parameter uji	102
Lampiran 3 parameter disolusi	102
Lampiran 4 Nilai absorbansi standar paracetamol	103
Lampiran 5 Nilai absorbansi sampel paracetamol	103
Lampiran 6 Hasil kadar zat aktif paracetamol.....	103
Lampiran 7 perhitungan persen kadar zat aktif	105
Lampiran 8 penimbangan sampel Disolusi	105
Lampiran 9 Hasil absorban standar paracetamol Disolusi	105
Lampiran 10 Hasil absorban sampel paracetamol disolusi	106
Lampiran 11 Hasil relative standar disolusi	106
Lampiran 12 perhitungan pembuatan NaOH 0,1 M.....	107