

SKRIPSI

PERBANDINGAN UJI MUTU FISIK DAN PROFIL DISOLUSI
TABLET MELOXICAM GENERIK DAN GENERIK
BERMEREK DENGAN PENETEPAN KADAR
MENGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS



FEBRIANTO

61608100821037

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2025

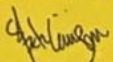


HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Skripsi ini Dipertahankan dan Telah Diperbaiki Sesuai dengan Masukan
Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda
Pada tanggal 19 September 2025

Mengesahkan,
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Pembimbing 1,


apt. Suci Fitriani Sammulia, S.Farm., M.Sc.
NUPTK.4859765666237150

Penguji 1,


Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm
NUPTK.7436770671130250

Pembimbing 2,


apt. Yunisa Friscia Yusri, S.Farm., M.Si
NUPTK.3559768669230300

Penguji 2,


apt. Rastria Meilanda., S.Farm., M.Sc.
NUPTK. 8835765666230330

Penguji 3,


apt. Siska Widiastuti, M.Farm.
NIK. 02.10.30.45

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua,


Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm.
NUPTK.7436770671130250

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febrianto
NIM : 61608100821037
Judul : Perbandingan Uji Mutu Fisik dan Profil Disolusi Tablet
Meloxicam Generik dan Generik Bermerek Dengan
Penetapan Kadar Menggunakan Spektrofotometri UV-
Vis
Program Studi : Sarjana Farmasi
Institusi : Institut Kesehatan Mitra Bunda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batam, 19 September 2025

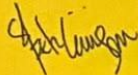
Pembuat Pernyataan



Febrianto

Mengetahui,

Pembimbing 1,



apt. Suci Fitriani Sammulia, S.Farm., M.Sc
NUPTK. 4859765666237150

Pembimbing 2,



apt. Yunisa Friscia Yusrri, S.Farm., M.Si
NUPTK. 3559768669230300



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kemudahan, dan keberkahan sehingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam juga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, teladan terbaik yang selalu membimbingku dalam setiap langkah. Semoga segala ilmu dan usaha ini menjadi berkah dan bermanfaat.

Dan saya persembahkan skripsi ini kepada orang-orang terbaik dalam hidup saya:

Kepada Kedua Orang Tuaku

Bapak “Gusbarudin” dan ibu “Tumirah”

Bapak dan Ibu, terima kasih yang tak terhingga atas segala pengorbanan, ketulusan, dan kasih sayang yang tidak pernah berhenti mengalir sepanjang hidup saya. Terima kasih karena selalu mendukung saya sehingga saya dapat berdiri sampai pada titik pencapaian ini. Setiap doa, nasihat, dan langkah kecil yang Bapak dan Ibu lakukan menjadi kekuatan terbesar bagi saya untuk terus maju. Besar harapan agar bapak dan ibu selalu sehat, panjang umur dan dapat menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan diperoleh anak-anaknya.

Kepada Abang, mas dan kakak Saya

“Tinton Ariyanto, Indra Wanto dan Aulia Rezky”

Terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada abang dan kakak saya atas segala dukungan yang telah diberikan. Baik motivasi, doa, bimbingan, maupun bantuan finansial yang diberikan dengan tulus, semuanya menjadi

kekuatan dan penyemangat bagi saya untuk terus maju hingga akhirnya dapat meraih gelar ini. Saya sangat bersyukur memiliki keluarga yang selalu mendampingi di setiap langkah perjalanan saya.

Kepada Dosen Pembimbing Hebat Saya

***Ibu apt. Suci Fitriani Sammulia, S.Farm., M.Sc dan
apt. Yunisa Friscia Yusri, S.Farm., M.Si***

Terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada Ibu atas bimbingan, arahan, dan waktu berharga yang diberikan sejak awal penyusunan hingga selesainya skripsi ini. Ilmu, ketulusan, dan kesabaran Ibu menjadi dorongan besar bagi saya untuk tetap kuat. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang Ibu berikan menjadi amal jariyah yang terus mengalir dan membimbing langkah saya ke depan.

Seluruh dosen Sarjana Farmasi dan Staf Laboratorium Farmasi

Terima kasih atas kesabaran dalam membimbing, arahan yang bijak, dan ilmu yang sangat berharga. Semoga segala kebaikan serta ilmu yang Ibu dan Bapak berikan menjadi amal jariyah yang terus mengalir..

Kepada “Sefty Suhaila”

Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya. Sosok yang banyak membantu di dalam perjalanan saya dan menjadi sebuah cerita untuk menjadi pendamping dalam segala hal yang menemani, mendukung dan menghibur dalam segala hal yang dilewati, mendengar keluh kesah dan memberi semangat untuk pantang menyerah. Semoga banyak perjalanan lain yang dapat kita lalui bersama kedepan nanti.

Kepada Sahabat kecil saya “Agus Satria Pangestu, Abdul Rozaq, Iqbal. Revtio dan Rizky ”

Terima kasih sudah menjadi teman bertumbuh saya sejak kecil hingga sekarang di segala kondisi dan tempat berkeluh kesah yang selalu menemani dalam keadaan sulit dan senang. Sehat selalu teruntuk sahabat saya agar kita terus tetap bisa menikmati hari-hari selanjutnya bersama.

Kepada keluarga saya “Afi Khafid Baihaqi, Faizah Zalsabilla, Kristian Riwu, Rachel Bintang dan Salsa Aulia putri ”

Terima kasih banyak untuk kalian semua sudah menjadi sahabat dan keluarga di masa perkuliahan ini. Terima kasih banyak telah menjadi warna perjalanan di kuliah ini dari sedih, senang dan susah yang dilewati tiap-tiap semester sehingga kita semua dapat meraih gelar ini bersama-sama hingga akhir.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb.

Segala puji dan syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan serta kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Perbandingan Uji Mutu Fisik dan Profil Disolusi Tablet Meloxicam Generik dan Generik Bermerek Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis” Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat mencapai gelar sarjana farmasi di Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda.

Skripsi ini dapat terselesaikan juga tidak lain atas bantuan dan dorongan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis baik dalam hal tenaga, semangat, serta ide-ide sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, petunjuk, kekuatan, kesabaran, serta keteguhan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.

2. Ibu Dr. Nelli Roza, S.Kp., M.Kes. selaku Rektor Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
3. Bapak apt. Tommy Julianto, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Kepala Jurusan Kefarmasian Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
4. Bapak Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
5. Ibu apt. Suci Fitriani Sammulia, S.Farm., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memberi saran, masukan, motivasi, dukungan, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk penulis selama proses penyusunan proposal.
6. Ibu apt. Yunisa Friscia Yusri, S.Farm., M.Si.. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memberi saran, masukan, motivasi, dukungan, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk penulis selama proses penyusunan proposal.
7. Bapak/Ibu Dosen Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam yang telah banyak memberikan ilmu, senantiasa memberi bantuan dan bersabar dalam mendidik penulis.
8. Bapak dan Ibu Laboran di Laboratorium Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam yang telah membantu dan memberikan arahan serta waktu luang kepada penulis.
9. Kepada kedua orang tua penulis, Bapak Gusbarudin dan Ibu Tumirah yang dengan penuh kasih sayang telah menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidup penulis. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, setiap pengorbanan yang tidak terhitung dan setiap dorongan yang selalu membuat

penulis mampu bertahan dan terus melangkah hingga penulis meraih gelar Sarjana Farmasi.

10. Kepada Abang, Mas dan Kakak penulis yang selalu menjadi tempat berbagi cerita dan tumpuan semangat. Terima kasih atas segala dukungan, doa dan bantuan yang diberikan selama perjalanan panjang ini hingga penulis dapat meraih gelar Sarjana Farmasi.
11. Kepada teman perjalanan penulis Sefty Suhaila, S.M, sosok yang sudah kebersamai penulis sejak masa SMA yang selalu menjadi sumber semangat, tempat berbagi cerita dan pendengar di setiap langkah perjalanan penulis. Terima kasih atas dukungan dan kehadiran yang tak pernah lelah untuk memberi motivasi baik dalam suka dan duka terhadap penulis hingga meraih gelar Sarjana Farmasi.
12. Kepada sahabat kecil penulis Agus Satria Pangestu, sosok yang telah menjadi keluarga penulis dari kecil. Terima kasih karena kebersamaan sejak kecil memberikan banyak motivasi dan dukungan serta saling menguatkan dalam momen suka dan duka untuk menghadapi tantangan dalam mencapai sebuah tujuan bersama.
13. Kepada Sahabat dekat penulis Revtio Novadiansyah, Rizky Ramadhani, M.Iqbal Ramadhon Alhabsyi dan Abdul Rozaq, Terima kasih karena sudah kebersamai penulis serta memberikan dukungan dalam meraih gelar sarjana farmasi.
14. Kepada Sahabat Penulis Afi Khafid Baihaqi, Faizah Zalsabila A, Kristian Riwu Ronggi Ressay, Rachel Bintang dan Salsa Aulia Putri, Terima kasih karena sudah

menjadi sahabat penulis dan menjadi warna dalam suka duka masa kuliah penulis hingga meraih gelar bersama.

15. Teman-teman seperjuangan Farmasi angkatan 2021 terima kasih atas waktu dan kebersamaannya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Penulis mengharapkan semoga dalam penyusunan skripsi ini nantinya dapat berguna bagi penulis dan para pembaca sekalian. Semoga skripsi ini juga dapat memberikan hasil yang memuaskan bagi berbagai pihak.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	15
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.1 Bagi Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2 Bagi Institusi.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.3 Bagi Masyarakat	Error! Bookmark not defined.
1.5 Keaslian Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.

2.1	Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.1.1	Pengertian Meloxicam	Error! Bookmark not defined.
2.1.2	Mekanisme Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3	Farmakokinetik	Error! Bookmark not defined.
2.1.4	Farmakodinamik	Error! Bookmark not defined.
2.1.5	Indikasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.6	Kontra Indikasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.7	Sifat Fisikokimia Meloxicam.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.8	Pengertian obat generik dan generik bermerek.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.9	Uji Mutu Fisik.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.10	Spektrofotometri UV-Vis	Error! Bookmark not defined.
2.1.11	Uji Disolusi	Error! Bookmark not defined.
2.1.12	Faktor uji disolusi	Error! Bookmark not defined.
2.1.13	Pemenuhan Syarat Penerimaan Hasil Uji Disolusi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2	Kerangka Konseptual	Error! Bookmark not defined.
2.3	Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Kriteria Inklusi.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Kriteria Ekslusi	Error! Bookmark not defined.
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
3.6	Alat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7	Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.8	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.1	Uji keseragaman bobot	Error! Bookmark not defined.
3.8.2	Uji kekerasan tablet	Error! Bookmark not defined.
3.8.3	Uji kerapuhan tablet.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.4	Uji waktu hancur tablet.....	Error! Bookmark not defined.

3.8.5 Uji disolusi tablet.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.6 Penetapan kadar meloxicam dalam sediaan tablet.....	Error! Bookmark not defined.
3.9 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.10 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Uji Keseragaman Bobot.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Uji Kerapuhan Tablet.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Uji Kekerasan Tablet.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 Uji Waktu Hancur Tablet	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Profil Disolusi Meloxicam.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Struktur Meloxicam.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Panjang Gelombang Maksimum Meloxicam	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Kurva Baku Regresi Linear Uji Kadar Meloxicam	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Profil Disolusi Penetapan Tablet Meloxicam Generik dan Generik Bermerek.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 1 Kriteria Penerimaan Uji Disolusi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Hasil Uji Kerapuhan Tablet.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Hasil Uji Kekerasan Tablet.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Hasil Uji Waktu Hancur Tablet	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Hasil Serapan Pada Spektrum Meloxicam	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Kurva Standar Baku	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Absorbansi Sampel Pada Uji Disolusi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Persen Terdisolusi Tablet.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Ethical Clearance.....	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 2. Sertifikat Analisis Meloxicam	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 3. Sertifikat Analisis di-Natrium Dihidrogen Fosfat	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 4. Skema Alir Penelitian Uji Mutu Fisik	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 5. Skema Alir Penelitian Uji Disolusi dan Penetapan Kadar Meloxicam	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 6. Hasil Uji Keseragaman Bobot.....	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 7. Hasil Uji Kerapuhan Tablet	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 8. Perhitungan Pembuatan Larutan Induk Meloxicam.....	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 9. Perhitungan Profil Disolusi	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 10. Spektrum Larutan Baku Meloxicam	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 11. Kurva Kalibrasi	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	Error!
Bookmark not defined.	