



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Keaslian Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Valsartan	6
2. Dispersi padat.....	7
3. Pengaruh polimer dan surfaktan	11
4. PVP VA.....	12
5. Poloxamer	13
6. <i>Simplex lattice design</i>	15
B. Landasan Teori.....	15
C. Kerangka Konsep	18
D. Hipotesis.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
1. Tempat penelitian.....	20
2. Waktu penelitian	20
C. Variabel Penelitian	20



1.	Variabel bebas	20
2.	Variabel terikat.....	20
3.	Variabel terkontrol	20
D.	Definisi Operasional Variabel.....	21
1.	PVP VA.....	21
2.	Poloxamer 188	21
3.	Poloxamer 407	21
4.	Kelarutan	21
5.	Disolusi Intrinsik	21
6.	Disolusi Sediaan	21
7.	Titik Leleh.....	21
E.	Alat dan Bahan Penelitian	22
1.	Alat.....	22
2.	Bahan	22
F.	Jalannya Penelitian	22
1.	Pembuatan dispersi padat valsartan.....	22
2.	Evaluasi sistem dispersi padat valsartan	23
3.	Optimasi formula	24
4.	Uji karakterisasi formula optimum	24
5.	Pembuatan tablet dispersi padat valsartan formula optimum.....	25
6.	Evaluasi tablet dan kapsul dispersi padat valsartan formula optimum.....	26
7.	Pembuatan dapar, panjang gelombang serapan maksimum valsartan dan kurva kalibrasi	27
8.	Validasi metode analisis.....	28
G.	Skema Penelitian	29
H.	Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
A.	Validasi Metode Analisis	31
1.	Panjang gelombang serapan maksimum valsartan.....	31
2.	Linearitas, batas deteksi dan batas kuantifikasi.....	32
3.	Akurasi	33
4.	Presisi.....	33



B.	Optimasi Dispersi Padat Valsartan.....	34
1.	Kelarutan jenuh dispersi padat valsartan.....	34
2.	Disolusi intrinsik dispersi padat valsartan.....	37
3.	Titik leleh dispersi padat valsartan.....	39
4.	Optimasi formula	40
C.	Karakterisasi Formula Optimum.....	42
1.	<i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	42
2.	<i>Differential Scanning Calorimetry (DCS)</i>	43
3.	<i>X-Ray Diffraction Analysis (XRD)</i>	45
4.	<i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	46
D.	Aplikasi Formula Optimum Dispersi Padat Valsartan	48
1.	Karakterisasi Tablet Dispersi Padat Valsartan	48
2.	Disolusi Tablet dan Kapsul Dispersi Padat Valsartan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		53
A.	Kesimpulan.....	53
B.	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		61
A.	Perhitungan Kelarutan Jenuh	61
B.	Uji t Formula Optimum.....	61
C.	Data Uji Disolusi Tablet pH 1,2.....	62
D.	Data Uji Disolusi Kapsul pH 1,2.....	63
E.	Data Uji Disolusi Tablet pH 4,5.....	64
F.	Data Uji Disolusi Kapsul pH 4,5.....	65
G.	Hasil Uji Statistika Parameter Disolusi	66
a.	Hasil Uji t Q60 Tablet Dispersi vs Valsartan pada pH 1,2	66
b.	Hasil Uji t Q60 Tablet Dispersi vs Valsartan Generik pada pH 1,2.....	66
c.	Hasil Uji t Q60 Kapsul Dispersi vs Valsartan pada pH 1,2	67
d.	Hasil Uji t Q60 Tablet Dispersi vs Kapsul Dispersi pada pH 1,2	67
e.	Hasil Uji t Q60 Tablet Dispersi vs Valsartan pada pH 4,5	68
f.	Hasil Uji t Q60 Tablet Dispersi vs Valsartan Generik pada pH 4,5.....	68
g.	Hasil Uji t Q60 Kapsul Dispersi vs Valsartan pada pH 4,5	69
h.	Hasil Uji t Q60 Tablet Dispersi vs Kapsul Dispersi pada pH 4,5	69



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimasi Dispersi Padat Valsartan-PVP VA-Poloxamer 188-Poloxamer 407 untuk Meningkatkan

**Kelarutan
dan Disolusi Valsartan**

Sulastari Cahyani, Prof. Dr. apt. Teuku Nanda Saifullah Sulaiman, M.Si

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

H.	Data Pemeriksaan QC Sampel Valsartan	70
I.	<i>Certificate of Analysis</i> Valsartan.....	71
J.	Form Permintaan Sampel.....	72
K.	<i>Certificate of Analysis</i> PVP VA.....	73
L.	<i>Certificate of Analysis</i> Poloxamer 188.....	77
M.	<i>Certificate of Analysis</i> Poloxamer 407.....	80
N.	Pengujian disolusi tablet	82
O.	Pengujian kelarutan.....	82