

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Luaran Penelitian.....	3
<b>BAB II STUDI PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1 Ranitidin.....	4
2.1.2 <i>Floating Tablet</i> .....	5
2.1.3 <i>Hydroxypropyl Methylcellulose</i> (HPMC).....	6
2.1.4 <i>Carbopol</i> .....	7
2.1.5 <i>Design Expert</i> .....	8
2.2 Landasan Teori .....	9
2.3 Hipotesis.....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>11</b>
3.1 Bahan dan Alat .....	11
3.1.1 Bahan .....	11
3.1.2 Alat .....	11
3.2 Cara Penelitian.....	11
3.2.1 Skema Penelitian .....	11
3.2.2 Preparasi Formula <i>Floating Tablet</i> Ranitidin .....	13
3.2.3 Uji FTIR.....	14
3.2.4 Uji <i>Floating Lag Time</i> .....	14

3.2.5 Uji Disolusi .....	14
3.2.6 Uji <i>Duration of Buoyancy</i> .....	14
3.2.7 Uji Kekerasan .....	15
3.2.8 Uji Kerapuhan .....	15
3.2.9 Uji Keseragaman Ukuran.....	15
3.2.10 Uji Keseragaman Bobot.....	15
3.2.11 Analisis Hasil .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Desain Optimasi Formula Menggunakan <i>Simplex Lattice Design</i> .....	17
4.1.1 <i>Floating Lag Time</i> .....	20
4.1.2 Disolusi .....	23
4.1.3 <i>Duration of Buoyancy</i> .....	26
4.2 Uji Karakteristik Formula Optimal <i>Floating Tablet</i> Ranitidin.....	26
4.2.1 Pengujian FTIR.....	27
4.3 Uji Sifat Fisika dan Kimia Formula Optimal <i>Floating Tablet</i> Ranitidin .....	28
4.3.1 Kekerasan Tablet.....	29
4.3.2 Kerapuhan Tablet .....	29
4.3.3 Keseragaman Ukuran.....	30
4.3.4 Keseragaman Bobot.....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Struktur Kimia Ranitidin .....	4
<b>Gambar 2.2</b>	Struktur Kimia HPMC.....	6
<b>Gambar 2.3</b>	Struktur Kimia <i>Carbopol</i> .....	7
<b>Gambar 3.1</b>	Skema Penelitian.....	12
<b>Gambar 4.1</b>	Mekanisme <i>Floating Lag Time</i> Pada Menit Ke-0.....	20
<b>Gambar 4.2</b>	Mekanisme <i>Floating Lag Time</i> Pada Menit Ke-5.....	20
<b>Gambar 4.3</b>	Mekanisme <i>Floating Lag Time</i> Pada Jam Ke-6.....	21
<b>Gambar 4.4</b>	Grafik Hubungan Profil Konsentrasi Polimer Tablet Ranitidin Terhadap Waktu .....	22
<b>Gambar 4.5</b>	Grafik Kurva Baku Ranitidin dalam HCl 0,1 N .....	23
<b>Gambar 4.6</b>	Grafik Hubungan Profil Disolusi <i>Floating Tablet</i> Ranitidin Terhadap Waktu.....	24
<b>Gambar 4.7</b>	Grafik Hubungan Profil Konsentrasi Polimer Tablet Ranitidin Terhadap Hasil Disolusi .....	25
<b>Gambar 4.8</b>	Hasil Pengujian FTIR .....	28
<b>Gambar 4.9</b>	Grafik Kurva Baku Ranitidin dalam <i>Buffer</i> Fosfat pH 6,8.....	32

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	Desain Formula <i>Floating Tablet</i> Ranitidin .....	13
<b>Tabel 4.1</b>	Desain Optimasi Formula dan Respon <i>Floating Tablet</i> Ranitidin...	17
<b>Tabel 4.2</b>	Hasil Analisis Statistik Menggunakan <i>Software Design Expert</i> .....	18
<b>Tabel 4.3</b>	Kriteria Target, Batas Atas dan Batas Bawah Formula Optimal <i>Floating Tablet</i> Ranitidin.....	19
<b>Tabel 4.4</b>	Formula Optimal <i>Floating Tablet</i> Ranitidin Hasil Analisis <i>software</i> <i>Design Expert</i> .....	20
<b>Tabel 4.5</b>	Hasil <i>floating lag time</i> Ranitidin .....	21
<b>Tabel 4.6</b>	Persamaan Regresi Linier <i>Floating Tablet</i> Ranitidin Terhadap Waktu.....	25
<b>Tabel 4.7</b>	Data <i>Duration Of Buoyancy</i> Formula <i>Floating Tablet</i> Ranitidin....	26
<b>Tabel 4.8</b>	Hasil Karakteristik Formula Optimal <i>Floating Tablet</i> Ranitidin ....	27
<b>Tabel 4.9</b>	Data Sifat Fisika Dan Kimia Formula Optimal <i>Floating Tablet</i> Ranitidin.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Spektra FTIR Ranitidin, HPMC, <i>Carbopol</i> , dan <i>Floating Tablet</i> Ranitidin .....	38
<b>Lampiran 2.</b> Perhitungan Data Disolusi.....	47
<b>Lampiran 3.</b> Perhitungan Data Keseragaman Bobot .....	53
<b>Lampiran 4.</b> Certificate of Analysis .....	55

