

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN.....	viii
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Hipotesis.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan tentang <i>Morinda citrofolia</i> Linn.....	7
2.1.1 Klasifikasi Tanaman.....	7
2.1.2 Nama Daerah <i>Morinda citrofolia</i> Linn.....	8
2.1.3 Morfologi <i>Morinda citrofolia</i> Linn.....	8
2.1.4 Penyebaran <i>Morinda citrofolia</i> Linn.....	9
2.1.5 Kandungan <i>Morinda citrofolia</i> Linn.....	9
2.2 Tinjauan tentang Temulawak ( <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.)....	10

2.2.1 Klasifikasi Tanaman.....	10
2.2.2 Nama Daerah <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.....	11
2.2.3 Morfologi <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.....	11
2.2.4 Penyebaran <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.....	12
2.2.6 Kandungan Kurkumin.....	12
2.3 Tinjauan tentang Hiperlipidemia.....	14
2.4 Tinjauan tentang Kapsul.....	15
2.4.1 Definisi.....	15
Kapsul.....	
2.4.2 Macam-macam Kapsul.....	15
2.4.3 Ukuran Cangkang Kapsul Kapsul.....	17
2.4.4 Formulasi Pengisian Cangkang Kapsul.....	18
2.4.5 Uji Mutu Kapsul.....	20
2.5 Tinjauan tentang Kromatografi Lapis Tipis.....	23
2.5.1 Fase Diam (Lapisan Penjerap).....	23
2.5.2 Fase Gerak (Pelarut Pengembang).....	24
2.5.3 Harga Rf.....	24
2.6 Tinjauan tentang Densitometri.....	25
2.6.1 Analisis Kualitatif dengan KLT-Densitometri.....	27
2.6.2 Analisis Kuantitatif dengan KLT-Densitometri.....	28
2.7 Tinjauan tentang Avicel.....	28
2.8 Tinjauan tentang Cab-O-Sil.....	29
2.9 Tinjauan tentang Primojel.....	30
2.10 Metode Ekstraksi.....	31
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL</b> .....	<b>33</b>
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	33
3.2 Skema Kerangka Konseptual.....	35

BAB IV METODE PENELITIAN.....	36
4.1 Bahan.....	36
4.2 Alat.....	36
4.3 Prosedur Penelitian.....	37
4.3.1 Pembuatan Ekstrak Etanol Rimpang Temulawak....	37
4.3.2 Pembuatan Ekstrak Kering Rimpang Temulawak...	37
4.3.3 Pembuatan Ekstrak Kental Buah Megkudu.....	38
4.3.4 Pembuatan Ekstrak Kering Buah Megkudu.....	38
4.3.5 Penetapan Kadar Kurkumin dalam Ekstrak Kering Rimpang Temulawak dengan KLT-Densitometri.....	40
4.3.5.1 Presisi.....	40
4.3.5.2 Akurasi.....	40
4.3.5.3 Linieritas.....	41
4.3.5.4 Penetapan Kadar.....	41
4.3.6 Penetapan Kadar Skopoletin dalam Ekstrak Kering Buah Mengkudu dengan KLT-Densitometri.....	41
4.3.6.1 Presisi.....	42
4.3.6.2 Akurasi.....	42
4.3.6.3 Linieritas.....	42
4.3.4.4 Penetapan Kadar.....	43
4.3.5 Pembuatan Kapsul Campuran Ekstrak Rimpang Temulawak dan Ekstrak Buah Mengkudu.....	43
4.4 Uji Mutu Kapsul.....	44
4.4.1 Keseragaman Bobot Kapsul.....	44
4.4.2 Uji Keseragaman Kandungan.....	45
4.4.3 Uji Waktu Hancur.....	45

4.5 Skema Pembuatanan Pengujian Sediaan.....	47
BAB V HASIL PENELITIAN.....	48
5.1 Pembuatan Ekstrak Rimpang Temulawak.....	48
5.2 Penetapan Kadar Kurkumin dalam Ekstrak Kering Rimpang Temulawak dengan KLT-Densitometri.....	48
5.2.1 Presisi.....	48
5.2.2 Akurasi.....	49
5.2.3 Perhitungan LOD dan LOQ.....	49
5.2.4 Linieritas.....	50
5.2.5 Penetapan Kadar.....	51
5.3 Pembuatan Ekstrak Buah Mengkudu.....	51
5.4 Penetapan Kadar Skopoletin dalam Ekstrak Kering Buah Mengkudu dengan KLT-Densitometri.....	51
5.4.1 Presisi.....	52
5.4.2 Akurasi.....	52
5.4.3 Perhitungan LOD dan LOQ.....	53
5.4.4 Linieritas.....	54
5.4.5 Penetapan Kadar.....	54
5.5 Pembuatan Kapsul Campuran Ekstrak Rimpang Temulawak dan Ekstrak Buah Mengkudu .....	55
5.5.1 Cara pembuatan kapsul campuran ekstrak rimpang temulawak dan ekstrak buah mengkudu...	56
5.6 Hasil pengujian mutu fisik kapsul.....	57
5.6.1 Keseragaman Bobot.....	57
5.6.2 Keseragaman Kandungan .....	58
5.6.3 Waktu Hancur.....	60
BAB VI PEMBAHASAN.....	62

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	75



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Mengkudu ( <i>Morinda citrifolia</i> Linn.).....	7
<b>Gambar 2.2</b> Rumus bangun skopoletin.....	10
<b>Gambar 2.3 (a)</b> Tanaman temulawak.....	11
<b>(b)</b> Rimpang temulawak.....	11
<b>Gambar 2.4</b> Rumus bangun kurkumin.....	13
<b>Gambar 3.1</b> Skema Kerangka Konseptual.....	35
<b>Gambar 5.1</b> Kapsul campuran ekstrak rimpang temulawak dan ekstrak buah mengkudu.....	56

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1</b> Ukuran cangkang kapsul.....	17
<b>Tabel 2.2</b> Persyaratan Keseragaman Bobot Kapsul.....	21
<b>Tabel 4.1</b> Formula Kapsul Campuran Ekstrak Rimpang Temulawak dan Ekstrak Mengkudu.....	44
<b>Tabel 4.2</b> Persyaratan Keseragaman Bobot Kapsul .....	45
<b>Tabel 5.1</b> Presisi.....	48
<b>Tabel 5.2</b> Akurasi.....	49
<b>Tabel 5.3</b> LOD dan LOQ.....	50
<b>Tabel 5.4</b> Kurva Baku Dan Linieritas.....	50
<b>Tabel 5.5</b> Penetapan kadar kurkumin dalam ekstrak kering rimpang temulawak yang mengandung 100 mg ekstrak kental temulawak.....	51
<b>Tabel 5.6</b> Presisi.....	52
<b>Tabel 5.7</b> Akurasi.....	53
<b>Tabel 5.8</b> LOD dan LOQ.....	53
<b>Tabel 5.4</b> Kurva Baku Dan Linieritas.....	54
<b>Tabel 5.10</b> Penetapan Kadar Skopoletin dalam Ekstrak Kering Buah Mengkudu yang Mengandung 200 mg Ekstrak Kental Mengkudu.....	55
<b>Tabel 5.11</b> Formula kapsul campuran ekstrak rimpang temulawak dan ekstrak buah mengkudu.....	55
<b>Tabel 5.12</b> Hasil uji keseragaman bobot isi kapsul campuran ekstrak rim pang temulawak dan ekstrak buah mengkudu.....	57
<b>Tabel 5.13</b> Hasil pemeriksaan keseragaman kandungan kurkumin	

dalam sediaan kapsul campuran ekstrak buah  
mengkudu dan ekstrak rimpang temulawak dengan  
KLT-Densitometri..... 59

**Tabel 5.14** Hasil pemeriksaan keseragaman kandungan skopoletin  
dalam sediaan kapsul campuran ekstrak buah  
mengkudu dan ekstrak rimpang temulawak dengan  
KLT-Densitometri..... 60

**Tabel 5.15** Hasil waktu hancur kapsul campuran ekstrak rimpang  
temulawak dan buah mengkudu dengan *Disintegration*  
*Tester Erweka Type ZT 501* ..... 61

