

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Manfaat Penelitian .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Tanaman Sirih.....	4
2. Ekstraksi.....	6
3. Mukoadhesif .....	8
4. <i>Patch</i> Bukal Mukoadhesif .....	9
5. Metode Pembuatan <i>Freeze Drying</i> .....	11
6. Sistem Pelepasan.....	12
7. Uji Pelepasan .....	13
8. Monografi Bahan .....	15
F. LANDASAN TEORI.....	22
G. HIPOTESIS.....	24
BAB II. CARA PENELITIAN .....	25
A. Bahan dan Alat yang Digunakan.....	25

B.	Prosedur Penelitian.....	26
1.	Pengumpulan Bahan dan Determinasi Tanaman .....	26
2.	Pembuatan Infusa Daun Sirih .....	26
3.	Pembuatan Ekstrak <i>Freeze Drying</i> Daun Sirih.....	26
4.	Uji Spesifikasi Ekstrak Daun Sirih .....	27
5.	Pembuatan Sediaan <i>Patch</i> Bukal Mukoadhesif .....	27
6.	Pembuatan Dapar Fosfat pH 6,8 .....	29
7.	Penetapan Panjang Gelombang Maksimal Eugenol .....	30
8.	Pembuatan Kurva Baku .....	30
9.	Evaluasi <i>Patch</i> .....	31
10.	Uji Pelepasan dari Sediaan <i>Patch</i> Bukal.....	32
C.	Definisi Variabel Operasional.....	33
D.	Bagan Kerja Penelitian.....	34
E.	Cara Analisis .....	35
BAB III.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	36
A.	Ekstrak Daun Sirih .....	36
1.	Hasil Determinasi Tanaman.....	36
2.	Hasil Karakterisasi Ekstrak Daun Sirih .....	36
B.	<i>Patch</i> Bukal Mukoadhesif Ekstrak Daun Sirih .....	37
1.	Keseragaman Bobot.....	39
2.	<i>Folding Endurance</i> .....	40
3.	<i>Swelling Index</i> .....	41
4.	<i>Surface pH</i> .....	44
5.	Penetapan Kadar .....	45
a.	Validasi Metode Analisis .....	45
1)	Panjang Gelombang Serapan Maksimum .....	45
2)	Kurva Baku Eugenol .....	46
3)	Akurasi .....	48
4)	Presisi .....	48
5)	Linearitas .....	50
b.	Keseragaman Kadar .....	50



C. Hasil Uji Pelepasan Zat Aktif .....	51
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....	54
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	55
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Sirih .....	4
Gambar 2. Alat Uji Disolusi Sel Franz .....	14
Gambar 3. Struktur Kimia Kitosan .....	15
Gambar 4. Struktur Kimia Asam Asetat .....	16
Gambar 5. Struktur Kimia Gliserin .....	16
Gambar 6. Struktur Kimia Tween 80 .....	17
Gambar 7. Struktur Kimia Propilenglikol .....	18
Gambar 8. Struktur Kimia Etilselulosa .....	19
Gambar 9. Struktur Molekul Eugenol .....	21
Gambar 10. Bagan Kerja Penelitian .....	34
Gambar 11. <i>Patch</i> Bukal Mukoadhesif .....	38
Gambar 12. Grafik <i>Swelling Index</i> .....	43
Gambar 13. Hasil <i>Scanning</i> Lambda Maksimum Eugenol .....	46
Gambar 14. Kurva Baku Eugenol .....	47
Gambar 15. Grafik Jumlah Eugenol Terdisolusi .....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel I.	Komposisi Formula <i>Patch</i> Bukal Mukoadhesif .....	28
Tabel II.	Hasil Pengukuran Diameter <i>Patch</i> .....	38
Tabel III.	Hasil Uji Keseragaman Bobot <i>Patch</i> .....	39
Tabel IV.	Hasil Uji <i>Folding Endurance Patch</i> .....	40
Tabel V.	Hasil Uji <i>Swelling Index</i> .....	41
Tabel VI.	Hasil Uji <i>Scheffe</i> .....	44
Tabel VII.	Hasil Uji <i>Surface pH</i> .....	45
Tabel VIII.	Akurasi Metode Analisis .....	48
Tabel IX.	Hasil Presisi Metode Analisis.....	49
Tabel X.	Hasil Linearitas Kurva Baku .....	50
Tabel XI.	Hasil Uji Keseragaman Kadar .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Hasil Determinasi .....	61
Lampiran 2. Perhitungan Rendemen Ekstrak dan Susut Pengerinan.....	62
Lampiran 3. Data Persamaan Kurva Baku.....	64
Lampiran 4. Hasil Validasi Metode Analisis .....	66
Lampiran 5. Data Keseragaman Bobot .....	69
Lampiran 6. Data Hasil Uji <i>Folding Endurance</i> .....	70
Lampiran 7. Data Hasil Uji <i>Surface pH</i> .....	70
Lampiran 8. Data Hasil Uji <i>Swelling Index</i> .....	71
Lampiran 9. Hasil ANOVA Data <i>Swelling Index</i> .....	73
Lampiran 10. Data Keseragaman Kadar .....	75
Lampiran 11. Contoh Perhitungan Kadar Eugenol .....	77
Lampiran 12. Data Hasil Uji Pelepasan Eugenol.....	79
Lampiran 13. Rata-rata Presentase Eugenol Terdisolusi .....	82
Lampiran 14. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	83