

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN KATA	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Pentingnya Penelitian	4
E. Tinjauan Pustaka	5
1. Daun sirih merah (<i>Piper crocatum</i> Ruiz. & Pav.).....	5
2. Ekstrak.....	7
3. Gel.....	7
4. Monografi bahan	11
5. <i>Simplex Lattice Design</i>	18
6. pH.....	19
F. Landasan Teori.	21
G. Hipotesis	23
BAB II. METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Alat dan Bahan Penelitian	24

1. Alat	24
2. Bahan.....	24
B. Jalannya Penelitian	25
1. Determinasi tanaman sirih merah dan penyiapan bahan	25
2. Ekstraksi daun sirih merah	25
3. Evaluasi ekstrak kental	26
4. Formulasi gel ekstrak daun sirih merah	26
5. Evaluasi sifat fisik gel	29
6. Verifikasi gel ekstrak sirih merah	32
7. Pembuatan gel ekstrak daun sirih merah dengan pH berbeda dan pengujian.....	32
8. Pengujian stabilitas fisik gel berbagai pH.....	33
C. Analisis Data.....	34
D. Skema Jalannya Penelitian	35
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Determinasi Simplisia Tanaman Daun Sirih Merah.....	36
B. Hasil Ekstrak Kental dan Hasil Karakterisasi Ekstrak Kental Daun Sirih Merah.....	36
1. Perhitungan rendemen ekstrak kental daun sirih merah.....	36
2. Organoleptis ekstrak kental daun sirih merah	36
3. Kadar air ekstrak kental daun sirih merah.....	37
4. Pengujian pH ekstrak kental daun sirih merah	37
C. Formulasi Gel Ekstrak Daun Sirih Merah	37
D. Kontrol Kualitas Gel Ekstrak Daun Sirih Merah	38
1. Pengujian organoleptis gel ekstrak daun sirih merah.....	38
2. Pengujian viskositas gel ekstrak daun sirih merah.....	39
3. Pengujian daya sebar gel ekstrak daun sirih merah.....	41
4. Pengujian daya lekat gel ekstrak daun sirih merah.....	44
5. Pengujian sineresis gel ekstrak daun sirih merah.....	46
E. Penentuan Formula Optimum Gel Ekstrak Daun Sirih Merah	47
F. Verifikasi Formula Optimum Gel Ekstrak Daun Sirih Merah.....	50

G. Pengaruh pH terhadap Sifat Fisik Gel Ekstrak Daun Sirih Merah.....	51
1. Uji organoleptis gel daun sirih merah dengan rentang pH 5-8.....	51
2. Uji viskositas gel daun sirih merah dengan rentang pH 5-8	52
3. Pengujian daya sebar gel daun sirih merah dengan rentang pH 5-8.....	54
4. Pengujian daya lekat gel daun sirih merah dengan rentang pH 5-8.....	56
H. Pengaruh pH terhadap Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Daun Sirih Merah dengan Rentang pH 5.....	59
1. Pengujian organoleptis gel ekstrak daun sirih merah dengan rentang pH 5-8 selama penyimpanan	59
2. Pengujian sineresis gel ekstrak daun sirih merah dengan rentang pH 5-8 selama penyimpanan.....	61
3. Pengujian viskositas gel ekstrak daun sirih merah dengan rentang pH 5-8 selama penyimpanan.....	66
4. Pengujian daya sebar gel ekstrak daun sirih merah dengan rentang pH 5-8 selama penyimpanan	70
5. Pengujian daya lekat gel ekstrak daun sirih merah dengan rentang pH 5-8 selama penyimpanan	75
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN	86