

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kulit.....	4
2.1.1 Struktur Kulit	4
2.1.2 Epidermis	4
2.1.3 Dermis	6
2.1.4 Hipodermis.....	7
2.1.5 Jerawat.....	7
2.2 Tanaman kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L)	9
2.2.1 Morfologi tanaman kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	9
2.2.2 Klasifikasi tanaman kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L)	10
2.2.3 Kandungan minyak atsiri tanaman kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L)	10
2.2.4 Khasiat minyak atsiri daun kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	11
2.3 Mikroba uji	12
2.3.1 Bakteri	12
2.3.2 <i>Propionibacterium acnes</i>	14

2.4	Antibakteri.....	15
2.4.1	Definisi antibakteri.....	15
2.4.2	Pengujian aktivitas antibakteri	17
2.4.3	Antibiotik	19
2.5	Emulgel	19
2.5.1	Definisi emulgel	19
2.5.2	Kelebihan emulgel	20
2.5.3	Kekurangan emulgel	21
2.5.4	Komponen emulgel	21
2.6	Evaluasi sediaan	25
2.6.1	Uji organoleptik	25
2.6.2	Uji homogenitas	26
2.6.3	Uji pH.....	26
2.6.4	Uji daya sebar.....	26
2.6.5	Uji stabilitas	26
2.6.6	Uji viskositas.....	27
2.6.7	Uji iritasi.....	27
2.6.8	Uji aktivitas antibakteri	27
BAB III.	METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1	Jenis dan Metode penelitian	29
3.2	Waktu dan tempat penelitian	29
3.3	Populasi dan sampel	29
3.3.1	Populasi penelitian	29
3.3.2	Sampel penelitian	29
3.4	Variabel penelitian.....	29
3.4.1	Variabel bebas.....	29
3.4.2	Variabel terikat.....	30
3.5	Definisi operasional.....	30
3.6	Teknik pengumpulan data	31
3.6.1	Teknik pengumpulan data	31
3.6.2	Instrumen penelitian.....	32
3.6.3	Prosedur kerja.....	32
3.7	Pengolahan dan analisis data	38
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40

4.1	Penyiapan Bahan	40
4.2	Optimasi basis	40
4.3	Reproduksibilitas sediaan emulgel	44
4.4	Hasil Evaluasi Stabilitas <i>Real-Time</i> Sediaan Emulgel Minyak Atsiri Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	48
4.5	Hasil Evaluasi Stabilitas <i>Freeze-Thaw</i> Sediaan Emulgel Minyak Atsiri Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	53
4.6	Uji Iritasi.....	59
4.7	Uji aktivitas antibakteri	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN.....		68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur kulit	4
Gambar 2.2 Lapisan epidermis kulit.....	5
Gambar 2.3 Macam-macam jerawat.....	9
Gambar 2.4 Tanaman kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	9
Gambar 2. 5 Perbedaan dinding sel (a) Gram positif dan (b) Gram negatif	13
Gambar 2. 6 Pewarnaan Gram 1.....	14
Gambar 2. 7 Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	14
Gambar 2. 8 Hasil metode difusi cakram	18
Gambar 2. 9 Struktur kimia Carbopol	21
Gambar 2. 12 Struktur <i>Trietanolamine</i> (TEA)	23
Gambar 2.13 Struktur kimia Propilenglikol	24
Gambar 2.14 Struktur kimia Aquadest	25
Gambar 2. 16 Struktur kimia DMDM hydantoin	25
Gambar 4. 1 Diagram Rata-Rata Hasil Evaluasi Daya Sebar.....	42
Gambar 4. 2 Diagram Rata-Rata Hasil Evaluasi pH	43
Gambar 4. 3 Diagram Rata-Rata Hasil Evaluasi Viskositas	43
Gambar 4. 4 Diagram Reproduksiabilitas Terhadap Uji Daya Sebar	45
Gambar 4. 5 Diagram Reproduksiabilitas Terhadap Ph.....	46
Gambar 4. 6 Diagram Reproduksiabilitas Terhadap Viskositas	47
Gambar 4. 7 Diagram Rata-Rata Daya Sebar Pada Uji Stabilitas <i>Real-Time</i>	50
Gambar 4. 8 Diagram Rata-Rata Evaluasi pH pada Uji Stabilitas <i>Real-Time</i>	51
Gambar 4. 9 Diagram Rata-Rata Evaluasi Viskositas Pada Uji Stabilitas <i>Real-Time</i>	52
Gambar 4. 10 Hasil Evaluasi Daya Sebar Pada Uji Stabilitas <i>Freeze-Thaw</i>	56
Gambar 4. 11 Diagram Rata Rata Evaluasi Ph Pada Uji Stabilitas <i>Freeze-Thaw</i>	57
Gambar 4. 12 Diagram Rata-Rata Evaluasi Viskositas Pada Uji Stabilitas <i>Freeze-Thaw</i>	58
Gambar 4. 13 Hasil Uji Iritasi Sediaan Emulgel Minyak Atsiri Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Daya Hambat Antibiotik	28
Tabel 3. 1 Optimasi konsentrasi basis emulgel	32
Tabel 3.2 Formula Emulgel Minyak Atsiri	34
Tabel 4. 1 Hasil Evaluasi Organoleptis Basis.....	40
Tabel 4. 2 Hasil Evaluasi Homogenitas Basis.....	41
Tabel 4. 3 Reproduksiabilitas Uji Organoleptis	44
Tabel 4. 4 Reproduksiabilitas Uji Homogenitas	45
Tabel 4. 5 Hasil Evaluasi Organoleptis Pada Uji Stabilitas <i>Real-Time</i>	48
Tabel 4. 6 Hasil Evaluasi Homogenitas Pada Uji Stabilitas <i>Real-Time</i>	49
Tabel 4. 7 Hasil Evaluasi Organoleptis Pada Uji Stabilitas <i>Freeze-Thaw</i>	54
Tabel 4. 8 Hasil Evaluasi Organoleptis Emulgel Minyak Atsiri Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	55
Tabel 4. 9 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap <i>Propionibacterium acnes</i> ...	60

DAFTAR SINGKATAN

M/A	Minyak dalam air
A/M	Air dalam minyak
<i>P.acnes</i>	<i>Propionibacterium acnes</i>
GC-MS	<i>Gas Chromatography-Mass Spechtrometry</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic acid</i>
RNA	<i>Ribonucleic acid</i>
KHM	Konsentrasi hambat minimum
CMC	<i>Carboxymethylcelulose</i>
HPMC	<i>Hidroxy propyl metilcelulose</i>
TEA	<i>Trietanolamine</i>
DMDM hydantoin	<i>Dimethyloldimethyl hydantoin</i>
MHA	<i>Mueller Hinton Agar</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Cek Plagiarisme	68
Lampiran 2 Kartu Bimbingan.....	69
Lampiran 3 Dokumentasi Certificate Of Analysis (CoA) Bahan Aktif dan Eksipien.....	71
Lampiran 4 Dokumentasi Hasil Evaluasi Optimasi	79
Lampiran 5 Dokumentasi Hasil Reproduksiabilitas	81
Lampiran 6 Dokumentasi Hasil Evaluasi Stabilitas Real-Time	83
Lampiran 7 Dokumentasi Hasil Evaluasi Stabilitas <i>Freeze-Thaw</i>	87
Lampiran 8 Dokumentasi Hasil Uji iritasi	91
Lampiran 9 Dokumentasi Hasil Uji Aktivitas Antibakteri.....	91
Lampiran 10 Hasil Statistik Evaluasi Reproduksiabilitas	92
Lampiran 11 Hasil Statistik Evaluasi Stabilitas <i>Real-Time</i>	95
Lampiran 12 Hasil Statistik Evaluasi Stabilitas <i>Freeze-Thaw</i>	102
Lampiran 13 <i>Curriculum Vitae</i>	109