

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
INTISARI.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Pentingnya Penelitian.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Tinjauan Pustaka	4
1. Uraian Tumbuhan.....	4

2. Uraian Mikroba	5
a. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> NCTC 12924.....	5
b. <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 29213	6
3. Minyak Atsiri	8
4. Nanoemulsi	8
5. Uraian Bahan-Bahan Formulasi.....	10
a. <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO).....	10
b. Polietilen Glikol 400 (PEG 400).....	11
c. Tween 80.....	12
6. Uji Stabilitas.....	13
a. <i>Centrifugal acceleration method</i>	14
b. <i>Thermodynamic stability studies</i>	14
1) <i>Centrifugation study</i>	15
2) <i>Heating-Cooling Cycle</i>	15
3) <i>Freeze Thaw Cycle</i>	15
7. Antimikroba	15
8. Uji Aktivitas Antimikroba.....	16
a. Metode difusi	17
1) Metode <i>disc diffusion</i> (tes Kirby & Bauer).....	17
2) E-test	17
3) <i>Ditch-plate technique</i>	17
4) <i>Cup-plate</i>	18

5) <i>Gradient-plate technique</i>	18
b. Metode dilusi.....	18
1) Metode dilusi cair.....	18
2) Metode dilusi padat	19
9. Kromatografi Lapis Tipis	19
F. Landasan Teori.....	21
G. Hipotesis.....	22
BAB II. CARA PENELITIAN	23
A. Alat dan Bahan	23
1. Alat.....	23
a. Alat gelas.....	23
b. Alat mekanik	23
c. Alat uji mikrobiologi.....	24
d. Kelengkapan kerja.....	24
2. Bahan	24
a. Bahan utama.....	24
b. Bahan kimia	24
c. Bahan pendukung.....	25
B. Jalannya Penelitian.....	25
1. Pengumpulan simplisia kulit batang Masoyi	25
2. Determinasi Tanaman	25
3. Destilasi.....	25

4. Formulasi nanoemulsi minyak Masoyi	26
5. Analisis karakteristik nanopartikel.....	27
a. <i>Turbidity</i>	27
b. Ukuran dan distribusi tetesan	27
c. Morfologi tetesan nanoemulsi	27
6. Uji stabilitas termodinamik.....	28
7. Analisis kandungan kimia dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	28
8. Sterilisasi.....	29
9. Penyiapan bakteri uji.....	29
10. Pembuatan larutan streptomisin	30
11. Uji aktivitas antimikroba dengan metode mikrodilusi	30
C. Analisis Data	31
D. Skema Penelitian.....	32
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Identifikasi Tanaman	33
B. Minyak Atsiri Masoyi	34
C. Formulasi Nanoemulsi Minyak Masoyi.....	35
D. Hasil Analisis Karakteristik Nanopartikel	38
1. <i>Turbidity</i>	38
2. Ukuran partikel dan distribusi tetesan (<i>Polydispersity Index</i>)	38
3. Morfologi tetesan nanoemulsi.....	40
E. Hasil Uji Stabilitas Termodinamik	41

F. Hasil Analisis Kandungan Kimia dengan Kromatografi Lapis Tipis	42
G. Hasil Uji Aktivitas Antimikroba Formula dengan Metode Mikrodilusi	44
1. Aktivitas antimikroba formula terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>	46
2. Aktivitas antimikroba formula terhadap <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	49
3. Hasil perbandingan efektivitas formula terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	52
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	61