

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR PERSAMAAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Urgensi Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Tinjauan Pustaka	4
1. Tanaman Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	4
2. Ekstraksi	6
3. Nanoemulsi	8
4. Uraian bakteri.....	11
5. Antibakteri.....	13
6. Metode pengujian aktivitas antibakteri	14
7. Uraian bahan-bahan formulasi	17
F. Landasan Teori.....	20
G. Hipotesis.....	21

BAB II. METODE PENELITIAN.....	22
A. Rancangan Penelitian	22
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	22
1. Variabel bebas	22
2. Variabel tergantung.....	22
3. Variabel terkendali	22
C. Bahan Penelitian.....	23
D. Alat Penelitian.....	23
E. Tempat Penelitian.....	24
F. Jalannya Penelitian.....	24
1. Pengumpulan simplisia daun sirih	24
2. Determinasi tanaman.....	24
3. Ekstraksi daun sirih (Piper betle L.).....	24
4. Formulasi nanoemulsi ekstrak daun sirih.....	25
5. Karakterisasi nanoemulsi ekstrak daun sirih.....	26
6. Kontrol kualitas nanoemulsi ekstrak daun sirih.....	27
7. Sterilisasi	28
8. Peremajaan kultur murni bakteri uji.....	29
9. Pembuatan suspensi bakteri uji	29
10. Uji aktivitas antibakteri dengan metode difusi padat.....	30
G. Analisis Data	31
1. Analisis uji kontrol kualitas nanoemuksi ekstrak daun sirih.....	31
2. Analisi uji aktivitas antibakteri	32
H. Skema Penelitian.....	33
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Pengumpulan Bahan dan Determinasi Tanaman Sirih.....	34
B. Ekstraksi Daun Sirih	34
C. Formulasi Nanoemulsi Ekstrak Daun Sirih	36
D. Hasil Analisis Karakterisasi Sediaan Nanoemulsi Ekstrak Daun Sirih	40
1. Ukuran dan distribusi ukuran tetesan nanoemulsi	40
2. Evaluasi sediaan nanoemulsi ekstrak daun sirih	42

E. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Nanoemulsi Ekstrak Daun Sirih terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Escherichia coli</i>	51
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	71