

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGSAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat Teoritis	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. <i>Streptococcus pneumoniae</i>	5
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Klasifikasi	5
2.1.3. Morfologi	6
2.1.4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bakteri	6
2.2. Binahong (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis)	7
2.2.1. Definsi	7
2.2.2. Klasifikasi	9

2.2.3.	Morfologi.....	9
2.2.4.	Kandungan Kimia.....	10
2.2.5.	Khasiat.....	11
2.3.	Metode Ekstraksi.....	12
2.3.1.	Definisi Ekstrak.....	12
2.3.2.	Ekstraksi.....	12
2.3.3.	Maserasi.....	13
2.4.	Hubungan antara ekstrak etil asetat daun binahong (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) dan bakteri <i>Streptococcus pneumoniae</i>	14
2.5.	Kerangka Teori.....	15
2.6.	Kerangka Konsep.....	15
2.7.	Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		17
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	17
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional.....	17
3.2.1.	Variabel Penelitian.....	17
3.2.2.	Definisi Operasional.....	17
3.3.	Populasi dan sampel.....	18
3.3.1.	Populasi.....	18
3.3.2.	Sampel.....	18
3.4.	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	18
3.4.1.	Instrumen Penelitian.....	18
3.4.2.	Bahan Penelitian.....	19
3.5.	Cara Penelitian.....	19
3.5.1.	Determinasi Tanaman.....	19
3.5.2.	Pembuatan serbuk simplisia.....	19
3.5.3.	Penetapan kadar air.....	19
3.5.4.	Pembuatan ekstrak.....	20
3.5.5.	Skrining Fitokimia.....	20
3.5.6.	Pembuatan media.....	21
3.5.7.	Pembuatan konsentrasi ekstrak.....	22

3.5.8.	Identifikasi <i>Streptococcus pneumoniae</i>	23
3.5.9.	Kultur Ekstrak.....	23
3.5.10.	Pengujian daya hambat.....	24
3.6.	Alur Penelitian	25
3.7.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.7.1.	Tempat Penelitian	26
3.7.2.	Waktu Penelitian.....	26
3.8.	Analisis Hasil.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		27
4.1.	Hasil Penelitian.....	27
4.1.1.	Determinasi tanaman	27
4.1.2.	Ekstraksi daun binahong.....	28
4.1.3.	Kadar air simplisia dan ekstrak etil asetat daun binahong.....	28
4.1.4.	Uji Skrining Fitokimia	28
4.1.5.	Identifikasi bakteri <i>Streptococcus pneumoniae</i>	29
4.1.6.	Aktivitas penghambatan bakteri	29
4.1.7.	Analisis data secara statistik	30
4.2.	Pembahasan	33
4.2.1.	Determinasi.....	33
4.2.2.	Ekstraksi	33
4.2.3.	Skrining Fitkimia	36
4.2.4.	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daun Binahong..	38
4.2.5.	Analisis Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Binahong terhadap <i>S.pneumoniae</i>	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		45
5.1.	Kesimpulan	45
5.2.	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		53

DAFTAR SINGKATAN

μm	= mikro meter
μg	= mikro gram
b/v	= berat/volume
C	= celcius
CFU	= <i>Colony Forming Unit</i>
cm	= centi meter
EUCAST	= <i>European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing</i>
FeCl_3	= Feri Klorida
FMIPA	= Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
ISPA	= Infeksi Saluran Pernafasan Akut
KBM	= Kadar Bunuh Minimum
kg	= kilo gram
m	= meter
mL	= mili liter
NaCl	= Natrium Chlorida
NaOH	= Natrium Hidroksida
pH	= <i>Potencial of Hydrogen</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil pemeriksaan karakteristik ekstrak etanolik daun jati.....	28
Tabel 4.2. Hasil Pengujian Kualitatif Analisis Fitokimia	28
Tabel 4.3. Hasil pengukuran diameter zona hambat bakteri <i>S.pneumoniae</i>	29
Tabel 4.4. Hasil uji Shaphiro Wilk.....	31
Tabel 4.5. Hasil uji Lavene Test	31
Tabel 4.6. Hasil uji One Way Anova	31
Tabel 4.7. Analisis data ujiaktivitas penghambatan bakteri.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bakteri Streptococcus pneumonia	5
Gambar 2.2. Daun Binahong	8
Gambar 2.3. Kerangka Teori	15
Gambar 2.4. Kerangka Konsep	15
Gambar 3.1. Skema Alur Penelitian	25
Gambar 4.1. Kurva hubungan antara kontrol positif dan konsentrasi ekstrak etanolik daun binahong dengan diameter zona hambat	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman	53
Lampiran 2. Perhitungan Randemen.....	54
Lampiran 3. Kadar air simplisia dan ekstrak etil asetat daun binahong.....	55
Lampiran 4. Hasil Skrining Fitokimia	56
Lampiran 5. Identifikasi bakteri <i>Streptococcus pneumoniae</i>	57
Lampiran 6. Hasil uji sterilitas ekstrak	58
Lampiran 7. Gambar Hasil Penelitian.....	59
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik.....	60
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	63
Lampiran 10. Hasil Penelitian Pengujian Kualitatif Analisis Fitokimia di Laboratorium Farmasi Prodi Farmasi FK UNISSULA	65
Lampiran 11. Surat Keterangan telah melakukan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi FK UNDIP	67
Lampiran 12. Surat Keterangan menggunakan strain bakteri bakteri <i>Streptococcus pneumoniae</i>	68
Lampiran 13. Surat Ethical Clearance	69