

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	5
2.1.1. Definisi.....	5
2.1.2. Taksonomi.....	6
2.1.3. Morfologi Bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	6
2.1.4. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Bakteri	6
2.2. Tanaman Binahong (<i>Anredere 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.....	12
2.3. Metode Ekstraksi	13
2.3.1. Definisi Ekstrak.....	13
2.3.2. Ekstraksi.....	13
2.3.3. Maserasi	14
2.3.4. Metode Pengujian Antibakteri Maserasi	15
2.4. Hubungan Antara Etil Asetat Daun Binahong (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) Dan Bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	18
2.5. Kerangka Teori	19
2.6. Kerangka Konsep.....	19
2.7. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	21
3.2. Variabel dan Definisi Operasional.....	21
3.2.1. Variabel Penelitian	21
3.2.2. Definisi Operasional.....	21
3.2.3. Penghambatan Bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	22
3.2.4. Populasi	22
3.2.5. Sampel.....	22
3.3. Instrumen dan Bahan Penelitian	22
3.3.1. Instrumen.....	22
3.3.2. Bahan.....	23
3.4. Cara Penelitian	23
3.4.1. Determinasi Tumbuhan.....	23
3.4.2. Pembuatan Simplisia Daun Binahong.....	23
3.4.3. Penetapan Kadar Air	23
3.4.4. Pembuatan ekstrak	24
3.4.5. Skrining Fitokimia	24
3.4.6. Pembuatan Media.....	25

3.4.7. Pengenceran Ekstrak Etil Asetat Daun Binahong	26
3.4.8. Identifikasi Bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	27
3.4.9. Prosedur Uji Aktivitas Antibakteri	28
3.5. Alur Penelitian	30
3.6. Tempat dan waktu penelitian	31
3.6.1. Tempat Penelitian	31
3.6.2. Waktu Penelitian	31
3.7. Analisa Hasil	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Determinasi daun binahong	32
4.1.2 Pembuatan Serbuk daun binahong	33
4.1.3 Pembuatan ekstrak etil asetat daun binahong	33
4.1.4 Uji Skrining Fitokimia	34
4.1.5 Identifikasi bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	34
4.1.6 Uji Penghambatan Pertumbuhan Bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	35
4.1.7 Analisis Data	36
4.2 Pembahasan	38
4.2.1 Determinasi tanaman	38
4.2.2 Pembuatan ekstrak daun binahong	38
4.2.3 Kualitatif	40
4.2.4 Uji penghambatan pertumbuhan bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

Aquabides	: Aqua Bidestilata
Aquades	: Aqua Destilata
BPOM	: Badan Pengawasan Obat dan Makanan
C	: <i>Celcius</i>
CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
cm	: centimeter
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
Ditjen POM	: Direktorat Jendral Pengawasan Obat Dan Makanan
FeCl ₃	: Feri Klorida
FMIPA	: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
Kg	: kilogram
L	: liter
m	: meter
Mg	: milligram
ml	: milliliter
mm	: millimeter
NaCl	: natrium klorida
NaOH	: natrium hidroksida
pH	: <i>potensial of hydrogen</i>
TSIA	: <i>Triple Sugar Iron Agar</i>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Bakteri <i>Proteus mirabilis</i> (Kurniawan, 2011).....	5
Gambar 2. 2. Tanaman Binahong (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis)	8
Gambar 2. 3. Skema Kerangka Teori.....	19
Gambar 2. 4. Skema kerangka konsep	19
Gambar 3. 1. Skema alur penelitian	30
Gambar 4.1 Gambar uji biokimia bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	35

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil pemeriksaan karakteristik ekstrak etil asetat daun binahong.....	33
Tabel 4.2. Hasil uji skrining fitokimia	34
Tabel 4.3. Karakteristik bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	35
Tabel 4.4. Hasil Penghambatan Pertumbuhan Bakteri <i>Proteus mirabilis</i> ekstrak etil asetat daun binahong	36
Tabel 4.5. Hasil Uji Statistik <i>Shapiro Wilk</i>	36
Tabel 4.6. Hasil Uji Statistik <i>Levene's Test</i>	36
Tabel 4.7. Hasil Uji Statistik <i>Kruskal wallis</i>	37
Tabel 4.8. Hasil Uji Statistik Man Whitney	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi tanaman	53
Lampiran 2. Perhitungan Randemen.....	54
Lampiran 3. Hasil Analisis SPSS	55
Lampiran 4. Pembuatan Ekstrak	74
Lampiran 5. Hasil Penelitian bakteri <i>Proteus mirabilis</i>	78
Lampiran 6. Ethical Clearance	81
Lampiran 7. Surat keterangan penelitian di laboratorium mikrobiologi undip.....	82
Lampiran 8. Sertifikat Pembelian Bakteri	83