



DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
INTISARI .....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar belakang dan tujuan .....	1
B. Tinjauan pustaka .....	2
1. Uraian tentang lichens .....	2
2. Uraian tentang usnea sp .....	6
2.1. tanaman .....	6
2.1.1. nama daerah .....	6
2.1.2. sistematika .....	6
2.1.3. morfologi .....	7
2.1.4. kandungan pokok .....	7
3. metode penyarian .....	8
4. identifikasi .....	9
4.1. test kimia .....	9
4.2. uji kristal .....	10
4.3. metode Kromatografi .....	10
4.4. analisa spektrometri I R ..	10
5. uraian mikrobiologi .....	11



Isolasi Serta Daya Antibakteri Kandungan Utama Usnea sp. Terhadap Staphylococcus aureus dan E. coli

Albertus Heriyanto, Drs. Wahyono, SU. Apt.; Drs. Djoko Suhardjono, MSc. Apt.,

Universitas Gadjah Mada, 1989. Diunduh dari <http://eic. repository.ugm.ac.id/>

5.1. Staphylococcus sp .....	12
5.2. Escherichia coli .....	13
5.3. pengukuran aktivitas antibakteri..	14
a. cara dilusi .....	14
b. metode difusi .....	14
c. metode cepat .....	15
d. metode tabung tunggal .....	15
e. metode langsung pada KLT .....	15
 C. cara penelitian	
1. Hipotesis .....	16
2. rencana penelitian .....	16
3. skematik cara penelitian .....	17
 BAB II. CARA PENELITIAN	
1. bahan dan alat .....	18
1.1. bahan .....	18
1.2. alat-alat .....	19
2. Jalannya penelitian	
2.1. determinasi .....	20
2.2. isolasi kandungan utama .....	20
2.3. identifikasi hasil isolasi .....	21
2.4. penetapan aktivitas .....	21
2.4.1. penyiapan kuman .....	21
2.4.2. penyiapan media .....	22
2.4.3. inokulasi kuman .....	22
2.4.4. cara pemeriksaan .....	23



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

2.4.5. Pembacaan hasil .....23

Isolasi Serta Daya Antibakteri Kandungan Utama Usnea sp. Terhadap Staphylococcus aureus dan E. coli

Albertus Henyanto, Drs. Wahyono, SU. Apt.,; Drs, Djoko Suhardjono, MSc. Apt.,

Universitas Gadjah Mada, 1989, Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

3.1. hasil isolasi .....23

3.2. mikrobiologi ..... 23

skema pemeriksaan aktivitas mikrobiologi.24

skema ekstraksi ..... 25

**BAB.III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. Hasil penelitian

1.1. hasil determinasi ..... 26

1.2. hasil test warna ..... 26

1.3. hasil test kristal ..... 26

1.4. hasil ekstraksi ..... 26

1.5. identifikasi hasil isolasi ..... 27

1.5.1. Kromatografi lapis tipis ..... 27

1.5.2. Identifikasi sifat-sifat kimia

a. titik lebur ..... 34

b. kelarutan ..... 34

c. organoleptis ..... 34

d. reaksi warna ..... 34

e. analisa spektrometri I R..... 34

1.6. hasil pemeriksaan mikrobiologi .... 35

2. pembahasan ..... 36

**BAB.IV. Kesimpulan Dan Saran**

1. Kesimpulan ..... 37

2. saran ..... 37

**D A F T A R P U S T A K A ..... 38**

**L A M P I R A N ..... 41**