

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian yang berjudul **”UJI BRINE SHRIMP DAN ANTIMIKROBA TERHADAP BAKTERI DAN JAMUR DARI EKSTRAK FRAKSI HEKSANA DAN ETILASETAT DAUN TUMBUHAN PACAR KUKU (*Lawsonia inermis,L*).**

Skripsi ini diajukan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan dan meraih gelar sarjana di Fakultas Biologi Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan saran, bimbingan, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Dwi Suryanto, MSc selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Drs. Tata Bintara Kelana, M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
3. Seluruh Dosen Fakultas Biologi Universitas Medan Area dan Rekan-rekan sejawat Bio’02 UMA di RSUP H.A.Malik Medan.
4. Suami dan anak-anak tersayang, I Love you all.
5. Orangtuaku dan Saudara-saudaraku atas doa dan harapannya menjadi semangat besar untuk menyelesaikan studi.
6. Kak Ipit, Adik-adik Asisten Laboratorium Mikrobiologi Departemen Biologi FMIPA USU Dame, Reza, Carya, Surya, Ayoel khususnya buat Lidya dan bang Godar.

7. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini..

Akhirnya peneliti berharap semoga amal yang diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah swt.

Medan, September 2006



**JUNITA SIAHAAN**  
**NIM. 98.870.0011**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Tanaman Obat Tradisional .....	4
2.2. Metabolit Sekunder .....	5
2.3. Isolasi Senyawa .....	6
2.4. Metode Pengujian Brine Shrimp .....	9
2.5. Karakter Morfologi Tumbuhan <i>Lawsonia inermis</i> .....	9
2.5.1. Deskripsi Jenis.....	10
2.6. Karakteristik Biakan Bakteri & Jamur Uji.....	10
2.6.1. <i>Staphylococcus aureus</i> .....	10
2.6.2. <i>Escherichia coli</i> .....	11

2.6.3. <i>Candida albicans</i> .....	11
--------------------------------------	----

### **BAB III. BAHAN DAN METODE**

3.1. Waktu dan Tempat .....	13
3.2. Pengambilan Sampel Tumbuhan.....	13
3.3. Pengeringan Sampel Tumbuhan.....	13
3.4. Pembuatan Ekstrak Tumbuhan Obat.....	13
3.5. Penyediaan Mac. Farland 0,5 N Standard .....	14
3.6. Penyediaan Suspensi Biakan Uji.....	14
3.7. Uji Fitokimia.....	15
3.7.1. Alkaloida .....	15
3.7.2. Fenolik.....	15
3.7.3. Flavonoida .....	15
3.7.4. Saponin .....	16
3.7.5. Kumarin.....	16
3.7.6. Steroid.....	16
3.8. Uji Toksisitas Brine Shrimp Terhadap <i>Artemia salina</i> .....	17
3.9. Uji Aktivitas Antimikroba.....	18

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Uji Kandungan Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Fraksi Heksana dan Etilasetat Daun Pacar Kuku.....	19
4.2. Uji Brine Shrimp Ekstrak Fraksi Heksana dan Etilasetat daun Pacar Kuku.....	21

4.3. Uji Antimikroba dan Antijamur Ekstrak Fraksi Heksana dan Etilasetat Daun Pacar Kuku terhadap <i>S.aureus</i> , <i>E. coli</i> dan <i>C. albicans</i> .....	22
---	----

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	25
5.2. Saran.....	25

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	26
-----------------------------	----



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1 : Hasil Uji Pendahuluan Fitokimia Ekstrak Fraksi Heksana Daun Pacar Kuku .....	20
Tabel 2 : Hasil Uji Pendahuluan Fitokimia Ekstrak Fraksi Etilasetat Daun Pacar Kuku.....	20
Tabel 3 : Hasil Uji Brine Shrimp Ekstrak Fraksi Heksana Daun Pacar Kuku .....	21
Tabel 4 : Hasil Uji Brine Shrimp Ekstrak Fraksi Etilasetat Daun Pacar Kuku .....	21
Tabel 5 : Diameter Zona Hambat ( mm) Ekstrak Fraksi Heksana Daun Pacar Kuku Dengan Berbagai Konsentrasi (ppm).....	22
Tabel 6 : Diameter Zona Hambat (mm) Ekstrak Fraksi Etilasetat Daun Pacar Kuku Dengan Berbagai Konsentrasi (ppm) .....	23

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1 : Grafik Diameter Zona Hambat (mm) Ekstrak Fraksi Heksana Daun Pacar Kuku Dengan Berbagai Konsentrasi (ppm).....	23
Gambar 2 : Grafik Diameter Zona Hambat (mm) Ekstrak Fraksi Etilasetat Daun Pacar Kuku Dengan Berbagai Konsentrasi (ppm).....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 : Skema Isolasi Ekstrak Daun Pacar Kuku .....	28
Lampiran 2 : Skema Uji Brine Shrimp .....	29
Lampiran 3 : Skema Kerja Penyiapan Biakan Uji .....	30
Lampiran 4 : Skema Uji Efektivitas Antimikroba dan Antijamur .....	31
Lampiran 5 : Daun, Bunga dan Buah Tumbuhan <i>L.inermis</i> .....	32
Lampiran 6 : Aktivitas Ekstrak Fraksi Heksana <i>L.inermis</i> terhadap Pertumbuhan Bakteri dan Jamur Dengan Berbagai Konsentrasi (ppm) .....	33
Lampiran 7 : Aktivitas Ekstrak Fraksi Etilasetat <i>L.inermis</i> terhadap Pertumbuhan Bakteri dan Jamur Dengan Berbagai Konsentrasi (ppm) .....	34