

TERSEMBERAN

*Dengan doamu aku melangkah
Dengan restumu aku berjuang
Doamu adalah kekuatan untukku
Restumu adalah kebahagiaanku*

*Ayah...dengan tetes keringatmu
Engkau membuatku menjadi orang yang berfikir*

*Ibu...dengan semangatmu
Engkau buat aku menjadi orang yang berguna*

*Ayah...tanggung jawab yang telah engkau berikan
Menjadi bekal bagi masa depanku*

*Ibu...kasih sayang yang engkau berikan
Menjadi kekuatan untuk mencapai cita-citaku*

*Terimakasih Ayahanda dan Ibunda
Kiri tetes keringatmu telah berhasil kuwujudkan
Dalam untaian kata demi kata
Yang tertuang dalam skripsiku ini*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: UJI AKTIVITAS DAN TOKSISITAS EKSTRAK METANOL DAUN TUMBUHAN CINGKAM (*Bischofia javanica*).

Penelitian ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan guna mendapatkan gelar Sarjana pada Fakultas Biologi Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah banyak memberikan saran, masukan, bimbingan, dukungan, serta bantuan demi kebaikan skripsi ini, antara lain:

1. Bapak Dr. Dwi Suryanto M.Sc selaku pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Tata Bintara Kelana M.Si selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini.
3. Seluruh Dosen Fakultas Biologi Universitas Medan Area yang telah banyak mencurahkan ilmunya kepada penulis mulai dari awal perkuliahan hingga pada penyelesaian skripsi ini.
4. Kepada kedua Orang tua saya yang telah banyak memberikan bantuan moril dan materil, serta dukungan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada kawan-kawan yang melakukan penelitian di Lab. Mikrobiologi USU yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu-persatu yang telah memberikan saran dan masukan demi kebaikan skripsi ini.
6. Seluruh Pegawai Fakultas Biologi Universitas Medan Area yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.

7. Kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini Penulis menyadari masih banyak kekurangan, oleh sebab itu diharapkan saran dan masukan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata bagi-Nyalah segala puji dan syukur sumber dari segala pengetahuan, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Medan, Juli 2007



Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Hipotesis	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Manfaat Tumbuhan Di Indonesia	4
2.2. Karakteristik Morfologi Daun Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>)...	4
2.3. Klasifikasi Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>).....	5
2.4. Metabolit Sekunder.....	5
2.5. Isolasi Senyawa.....	6

2.6. Aktivitas Antimikroba	7
2.7. Metode Pengujian “Brine Shrimp”	8
2.8. Karakteristik Biakan (Bakteri Dan Jamur Uji)	8
2.8.1. <i>Staphylococcus aureus</i>	8
2.8.2. <i>Escherichia coli</i>	9
2.9. Fungi	9
2.10. <i>Candida albicans</i>	9
BAB III. BAHAN DAN METODE.....	11
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	11
3.2. Bahan Dan Alat.....	11
3.3. Prosedur Penelitian	12
3.3.1. Pengambilan Sampel Tumbuhan	12
3.3.2. Uji Pendahuluan.....	12
3.3.2.1. Alkaloida.....	12
3.3.2.2. Fenolik	12
3.3.2.3. Saponin	12
3.3.2.4. Flavonoida.....	13
3.3.2.5. Kumarin	13
3.3.2.6. Steroida /triterpenoida.....	13
3.3.3. Pengeringan Sampel Dan Penghalusan Sampel.....	14
3.3.4. Maserasi.....	14
3.3.5. Penyiapan Biakan Uji	14

3.3.6. Uji Aktivitas Antimikroba	15
3.3.7. Uji Toksisitas Brine Shrimp Terhadap <i>Artemia salina</i>	15
BAB IV. HASIL DAN KESIMPULAN	17
4.1. Uji Fitokimia Senyawa Daun Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>)	17
4.2. Uji Toksisitas “Brine Shrimp”	18
4.3. Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Metanol Daun Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>)	19
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1. Kesimpulan	22
5.2. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23

DAFTAR TABEL

Tabel No.	Judul	Halaman
1.	Hasil Uji Ekstrak Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>)	17
2.	Hasil Uji Toksisitas “Brine Shrimp” dengan larva yang Mati	18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran No.	Judul	Halaman
1.	Alur Kerja Pembuatan Ekstrak Daun Tumbuhan	26
2.	Pembuatan Suspensi Bakteri, Jamur dan Media Uji	27
3.	Pengujian Ekstrak Tumbuhan	28
4.	Skema Kerja "Brine Shrimp"	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar No.	Judul	Halaman
1.	Diameter Zona Hambat (mm) Ekstrak <i>Bischofia javanica</i> Terhadap Bakteri <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> , dan Jamur <i>C. albicans</i>	20
2.	Daun Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>)	25
3.	Uji Aktivitas Ekstrak Metanol Daun Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>E. coli</i>	30
4.	Uji Aktivitas Ekstrak Metanol Daun Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>S. aureus</i>	31
5.	Uji Aktivitas Ekstrak Metanol Daun Tumbuhan Cingkam (<i>Bischofia javanica</i>) Dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur <i>C. albicans</i>	32

