

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b>	
<b>SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b>	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1. Tumbuhan Simargaolgaol	5
2.1.1. Taksonomi	5
2.1.2. Morfologi Tanaman	5
2.2. Senyawa Metabolit Sekunder	6
2.2.1. Flavonoid	6
2.2.2. Tanin	7
2.2.3. Alkaloid	8
2.2.4. Saponin	8
2.2.5. Terpenoid	9
2.3. Metode Ekstraksi Bahan Alam	9

2.3.1. Maserasi	10
2.4. Bakteri	10
2.4.1. Bakteri <i>Salmonella typhi</i>	12
2.5. Antibakteri	12
2.5.1. Pengertian Antibakteri	12
2.6. Mekanisme Kerja Antibakteri	14
2.7. Uji Aktivitas Antibakteri	15
2.7.1. Kloramfenikol	16
2.7.2. Dimetil Sulfoksida (DMSO)	17
2.7.3. Standard Mc.Farland	17
2.8. Toksisitas	18
2.8.1. <i>Brine Shrimpt Lethality</i> (BSLT)	19
2.8.2. Uraian Hewan Uji ( <i>Artemia salina</i> Leach)	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>21</b>
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.2. Alat dan Bahan	21
3.2.1. Alat	21
3.2.2. Bahan	21
3.3. Prosedur Penelitian	22
3.3.1. Preparasi Sampel	22
3.3.2. Ekstraksi	22
3.3.3. Skrining Fitokimia	22
3.3.4. Uji Antibakteri	23
3.3.5. Uji Toksisitas Metode BSLT	24
3.4. Bagan Alir Penelitian	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>32</b>
4.1. Determinasi Tanaman Simargaolgaol	32
4.2. Preparasi Sampel Daun Simargaolgaol	32
4.3. Ekstraksi Daun Simargaolgaol	33
4.4. Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Simargaolgaol	35
4.4.1. Identifikasi Alkaloid	36
4.4.2. Identifikasi Flavanoid	37

4.4.3. Identifikasi Saponin	38
4.4.4. Identifikasi Terpenoid/Steroid	39
4.4.5. Identifikasi Tanin	40
4.5. Uji Toksisitas dengan Metode BSLT ( <i>Brine Shrimpt Lethality Test</i> )	42
4.6. Uji Aktivitas Antibakteri	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>52</b>
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>54</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>59</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Bakteri Gram Positif dan Gram Negatif	11
Tabel 2.2 Kategori Daya Hambat Bakteri	14
Tabel 2.3 Pembuatan Standard McFarland	18
Tabel 2.4 Nilai LC <sub>50</sub> terhadap Aktivitas Bioaktif	19
Tabel 2.5 Tingkat Nilai Toksisitas LC <sub>50</sub>	20
Tabel 4.1 Hasil rendemen Ekstrak Simargaolgaol dari Berbagai Pelarut	35
Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Daun Simargaolgaol ( <i>Aglaonema modestum</i> Schott ex Engl)	35
Tabel 4.3 Data Hasil Pengamatan Larva Udang ( <i>Artemia salina</i> Leach) yang Mati Setelah 24 Jam Perlakuan	43
Tabel 4.4 Data Hasil Perhitungan LC <sub>50</sub> Ekstrak Etanol, Etil Asetat dan n-Heksan Daun Simargaolgaol menurut Metode Grafik Probit Log Konsentrasi	44
Tabel 4.5 Diameter Zona Bening Ekstrak Daun Simargaolgaol ( <i>A. modestum</i> Schott ex Engl) terhadap Bakteri <i>S. typhi</i>	48

THE  
Character Building  
UNIVERSITY

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman Simargaolgaol ( <i>Aglaonema modestum</i> Schott ex Engl)	5
Gambar 2.2	Kerangka Senyawa Flavonoid C <sub>6</sub> -C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub>	7
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian Preparasi dan Ekstraksi Sampel	26
Gambar 3.2	Bagan Alir Penelitian Uji Alkaloid	27
Gambar 3.3	Bagan Alir Penelitian Uji Flavanoid	27
Gambar 3.4	Bagan Alir Penelitian Uji Steroid/Triterpenoid	27
Gambar 3.5	Bagan Alir Penelitian Uji Saponin	28
Gambar 3.6	Bagan Alir Penelitian Uji Tanin	28
Gambar 3.7	Bagan Alir Penelitian Pembuatan Media Selektif Agar	28
Gambar 3.8	Bagan Alir Penelitian Peremajaan Bakteri <i>S. Typhi</i>	29
Gambar 3.9	Bagan Alir Penelitian Pembuatan Variasi Konsentrasi Ekstrak	29
Gambar 3.11	Bagan Alir Penelitian Penyiapan telur <i>A. salina</i> Leach	30
Gambar 3.10	Bagan Alir Penelitian Metode Difusi Cakram Kertas	30
Gambar 3.12	Bagan Alir Penelitian Uji Toksisitas	31
Gambar 4.1	(a) Daun Simargaolgaol sebelum perlakuan, (b) Daun Simargaolgaol setelah dikeringkan (c) Serbuk simplisia daun Simargaolgaol	32
Gambar 4.2	(a) Ekstrak n-Heksan Daun Simargaolgaol (b) Ekstrak Etil Asetat Daun Simargaolgaol (c) Ekstrak Etanol Daun Simargaolgaol	34
Gambar 4.3	Hasil Identifikasi Alkaloid (a) Ekstrak n-heksan (b) Ekstrak etil asetat (c) Ekstrak Etanol	36
Gambar 4.4	Reaksi Alkaloid dengan Pereaksi Dragendorf	37
Gambar 4.5	Hasil Identifikasi Flavonoid (a) Ekstrak n-heksan (b) Ekstrak etil asetat (c) Ekstrak Etanol	37
Gambar 4.6	Reaksi Flavonoid dengan Mg-HCl	38
Gambar 4.7	Hasil Identifikasi tanin (a) Ekstrak n-heksan (b) Ekstrak etil asetat (c) Ekstrak Etanol	38
Gambar 4.8	Reaksi Saponin dalam H <sub>2</sub> O	39
Gambar 4.9	Hasil Identifikasi Terpenoid/Steroid (a) Ekstrak n-heksan (b)Ekstrak etil asetat (c) Ekstrak Etanol	40

Gambar 4.10	Perkiraan reaksi Uji Steroid	40
Gambar 4.11	Hasil Identifikasi Tanin (a) Ekstrak n-heksan (b) Ekstrak etil asetat (c) Ekstrak Etanol	41
Gambar 4.12	Perkiraan Reaksi antara Tanin dengan $\text{FeCl}_3$	41
Gambar 4.13	Persamaan Regresi Linear Ekstrak Etanol Daun Simargaolgaol Terhadap Nilai Probit	45
Gambar 4.14	Persamaan Regresi Linear Ekstrak Etanol daun Simargaolgaol terhadap nilai probit	45
Gambar 4.15	Persamaan Regresi Linear Ekstrak Etanol daun Simargaolgaol terhadap nilai probit	46
Gambar 4.16	Hasil Peremajaan Bakteri <i>Salmonella typhi</i>	47
Gambar 4.17	Hasil Uji Antibakteri Ekstrak n-heksan (a,b) Ekstrak etil asetat (c,d) Ekstrak etanol (e,f) Daun Simargaolgaol terhadap <i>S. typhi</i>	50

UNIVERSITAS NEGERI PADJARAN  
UNIMED

THE  
Character Building  
UNIVERSITY

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan Rendemen Hasil Ekstrak Daun Simargaolgaol	59
Lampiran 2	Data Hasil Diameter Zona Hambat Bakteri	59
Lampiran 3	Perhitungan Potensi Daya Hambat Ekstrak Terhadap Bakteri	60
Lampiran 4	Perhitungan Pengenceran Ekstrak untuk Uji Toksisitas Metode BSLT	61
Lampiran 5	Data Hasil Pengamatan Larva Udang ( <i>Artemia salina</i> Leach)	62
Lampiran 6	Perhitungan %Kematian Larva ( <i>Artemia salina</i> Leach)	62
Lampiran 7	Hasil Perhitungan LC <sub>50</sub> dari Ekstrak Etanol, Etil Asetat, dan n-Heksan Daun Simargaolgaol ( <i>A. modestum</i> Schott ex Engl)	63
Lampiran 8	Dokumentasi Preparasi dan Ekstraksi Sampel	66
Lampiran 9	Dokumentasi Hasil Skrining Fitokimia	68
Lampiran 10	Dokumentasi Uji Antibakteri	70
Lampiran 11	Dokumentasi Uji Toksisitas	73
Lampiran 12	Hasil Determinasi Tanaman	75
Lampiran 13	Surta Izin Melaksanakan Penelitian	76
Lampiran 14	Surat Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi	77

