**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**JUDUL**

**KATA PENGANTAR** i

**ABSTRAK** iv

**DAFTAR ISI** vi

**DAFTAR TABEL** x

**DAFTAR GAMBAR** xi

**DAFTAR LAMPIRAN** xii

**BAB I PENDAHULUAN** 1

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 3
  3. Hipotesa Penelitian 4
  4. Tujuan Penelitian 4
  5. Manfaat Penelitian 4
  6. Kerangka pikir penelitian 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** 6

* 1. Uraian Tumbuhan 6
     1. Morfologi Tumbuhan 6
     2. Sistematika Tumbuhan 6
     3. Nama Daerah 7
     4. Kandungan Kimia 7
     5. Khasiat dan Kegunaan 8

1. Skrining Fitokimia 11

2.2.1 Alkaloid 12

2.2.2 Flavonoid 13

2.2.3 Tanin 13

2.2.4 Steroid/Triterpenoid 15

2.2.5 Glikosida 16

2.2.6 Saponin 18

2.4 Penyarian (Ekstraksi) 20

2.5 Toksisitas 22

2.6 Metode Uji Sitotoksisitas 24

2.6.1 Uji Cell line 24

2.6.2 Uji Lema minor L 25

2.6.3 Metode Potato disk (Menghambat Tumor Crown gall) 25

2.6.4 Brine Shirmp Lethality Test (BSLT) 25

2.7 Artemia salina Leach 26

2.7.1 Klasifikasi Artemia salina Leach 26

2.8 Siklus Pertumbuhan Artemia salina Leach 27

2.8.1 Tahap Penetasan 27

2.8.2 Siklus Hidup 28

2.8.3Penggunaan Artemia Sebagai hewan uji sitotoksisitas 31

**BAB III METODE PENELITIAN** 33

* 1. Metode Penelitian 33
  2. Waktu dan Tempat Penelitian 33
  3. Sampel Penelitian 33
  4. Alat dan Bahan 33
     1. Alat Penelitian 33
     2. Bahan Penelitian 34
     3. Hewan Percobaan 34
  5. Determinasi, Pengumpulan dan Pengolahan Tumbuhan 34
     1. Determinasi Tumbuhan 34
     2. Pengumpulan sampel 34

3.5.3 Pengolahan Simplisia 35

* 1. Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 35
     1. Pemeriksaan Makroskopik 35
     2. Pemeriksaan Mikroskopik 35
     3. Penetapan Kadar Air 36
     4. Penetapan Kadar Sari yang Larut Dalam Air 37
     5. Penetapan Kadar Sari yang Larut dalam Etanol 37
     6. Penetapan Kadar Abu Total 38
     7. Penetapan Kadar Abu yang Tidak Larut Asam 38
  2. Pembuatan Ekstrak 39
  3. Skrining Fitokimia 39
     1. Pemeriksaan Alkaloid 39

3.8.1.1 Larutan Pereaksi Asam Klorida 2N 39

3.8.1.2 Larutan Pereaksi Bouchardat 40

3.8.1.3 Larutan Pereaksi Dragendroff 40

3.8.1.4 Larutan Pereaksi Mayer 40

* + 1. Pemeriksaan Flavonoid 41
    2. Pemeriksaan Saponin 42
    3. Pemeriksaan Tanin 42
    4. Pemeriksaan Glikosida 43
  1. Pengujian Sitotoksisitas 44
     1. Penetasan Telur *Artemia salian* Leach 44
     2. Persiapan Larutan Uji 44
     3. Uji Sitotoksisitas 45
     4. Analisis Data 45

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** 46

* 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan 46
  2. Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Melinjo 46
  3. Hasil Ekstraksi Serbuk Simplisia Daun melinjo 48
  4. Hasil Skrining Fitokimia Serbuk Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) 49

4.5 Hasil Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Melinjo *Gnetum gnemon* L.) terhadap Larva Udang *Artemia salina* Leach. 50

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** 56

* 1. Kesimpulan 56
  2. Saran 56

**DAFTAR PUSTAKA**  57

**LAMPIRAN** 60

**DAFTAR TABEL**

**Halaman**

Tabel 2.1 : Penggolongan Toksisitas 23

Tabel 4.1 : Hasil karakterisasi dari serbuk simplisia Daun Melinjo

(*Gnetum gnemon* L.) 46

Tabel 4.2 : Hasil Skrining Fitokimia Serbuk Simplisia dan Ekstrak

Etanol Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L) 49

Tabel 4.3 : Hasil Pengujian Sitotoksisitas Daun Melinjo

(*Gnetum gnemon* L. 53

Tabel 4.4 : Kategori Toksisitas 55

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

Gambar 2.1 : *Artemia salina* Leach 28

Gambar 2.2 : Siklus pertumbuhan *Artemia salina* Leach……………. 31

Gambar 4.5 : Kurva regresi linier uji sitotoksisitas ekstrak etanol

Daun Melinjo………………………………………….. 54

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

Lampiran 1 Hasil Determinasi Tumbuhan Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) 60

Lampiran 2 Sampel Yang digunakan Pada Penelitian 61

Lampiran 3 Hasil Makroskopik dan Mikroskopik Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) 62

Lampiran 4 Bagan Alir Prosedur Kerja 63

Lampiran 5 Bagan Alir Karakerisasi Simplisia Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L) 64

Lampiran 6 Bagan Alir Ekstraksi Serbuk Simplisia Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L) 65

Lampiran 7 Bagan Alir Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) 66

Lampiran 8 Bagan Alir Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Melinjo *Gnetum gnemon* L.) 67

Lampiran 9 Perhitungan Rendemen Ekstrak 68

Lampiran 10 Perhitungan Karakterisasi Simplisia Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) 69

Lampiran 11 Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Melinjo

(*Gnetum gnemon* L.) 75

Lampiran 12 Penetasan Telur *Artemia salina* Leach 76

Lampiran 13 Alat – Alat Yang Digunakan 77

Lampiran 14 Persamaan Garis Regresi linier 78

Lampiran 15 Kurva Hubungan antara Log Konsentrasi (x) dan Nila Probit (y) 80

Lampiran 16 Tabel Probit 82