**DAFTAR ISI**

Halaman

**HALAMAN SAMPUL i**

**HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI ii**

**HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii**

**SURAT PERNYATAAN iv**

**ABSTRAK v**

**ABSTRACT vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI ix**

**DAFTAR TABEL xiii**

**DAFTAR GAMBAR xiv**

**DAFTAR LAMPIRAN xv**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

* 1. Latar Belakang Penelitian 1
  2. Rumusan Masalah Penelitian 3
  3. Hipotesis Penelitian 4
  4. Tujuan Penelitian 4
  5. Manfaat Penelitian 4
  6. Keragka Pikir Penelitian 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

2.1 Uraian Tumbuhan 6

2.1.1 Sistematika Tumbuhan Daun Matoa 6

2.1.2 Morfologi Tumbuhan Daun Matoa 7

2.1.3 Khasiat Tumbuhan 8

2.1.4 Kandungan Kimia Tumbuhan 8

2.2 Simplisia 9

2.2.1 Tahapan Pembuatan Simplisia 9

2.2.2 Karakteristik Simplisia 12

2.3 Ekstraksi 14

2.4 Skrining Fitokimia 17

2.4.1 Alkaloid 17

2.4.2 Flavonoid 17

2.4.3 Saponin 18

2.4.4 Tanin 18

2.4.5 Steroid dan Triterpenoid 18

2.4.6 Glikosida 19

2.5 Kanker 19

2.5.1 Definisi Kanker 19

2.5.2 Faktor-Faktor Penyebab Kanker 19

2.6 Uji Sitotoksitas 20

2.7 Metode Brine Shrimp Lethality Test 21

2.8 *Artemia Salina* Leach 22

2.8.1 Klasifikasi *Artemia Salina* Leach 23

2.8.2 Morfologi *Artemia Salina* Leach 23

2.8.3 Siklus Hidup *Artemia Salina* Leach 24

2.9 Konsentrasi Letal (LC50) 26

**BAB III METODE PENELITIAN 28**

3.1 Rancangan Penelitian 28

3.1.1 Variabel Penelitian 28

3.1.2 Parameter Penelitian 28

3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 28

3.2.1 Jadwal Penelitian 28

3.2.2 Lokasi Penelitian 29

3.3 Bahan 29

3.4 Peralatan 29

3.5 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data 29

3.5.1 Pengumpulan Sampel 29

3.5.2 Determinasi Tumbuhan 30

3.5.3 Pembuatan Simplisia 30

3.6 Pembuatan Larutan Pereaksi 30

3.6.1 Larutan Pereaksi Bouchardat 30

3.6.2 Larutan Pereaksi Mayer 31

3.6.3 Larutan Pereaksi Dragendorff 31

3.6.4 Larutan Pereaksi Molish 31

3.6.5 Larutan Pereaksi Asam Klorida 2 N 31

3.6.6 Larutan Pereaksi Liebermann-Burchard 31

3.6.7 Larutan Pereaksi Timbal (II) Asetat 0,4 M 32

3.6.8 Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 32

3.6.9 Larutan Pereaksi Asam Nitrat 0,5 N 32

3.6.10 Larutan Pereaksi Kloral Hidrat 32

3.6.11 Larutan Pereaksi Natrium Hidroksida 2 N 32

3.6.12 Larutan Pereaksi Asam Sulfat 2 N 32

3.7 Karakterisasi Simplisia 33

3.7.1 Pemeriksaan Makroskopik Simplisia 33

3.7.2 Pemeriksaan Mikroskopik 33

3.7.3 Penetapan Kadar Air 33

3.7.4 Penetapan Kadar Abu Total 34

3.7.5 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam 34

3.7.6 Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Air 35

3.7.7 Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Etanol 35

3.8 Pembuatan Ekstrak 35

3.9 Skrining Fitokimia 36

3.9.1 Pemeriksaan Alkaloid 36

3.9.2 Pemeriksaan Flavonoid 37

3.9.3 Pemeriksaan Tanin 37

3.9.4 Pemeriksaan Saponin 37

3.9.5 Pemeriksaan Steroid/Triterpenoid 38

3.9.6 Glikosida 38

3.10 Uji Sitotoksitas Dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) 39

3.10.1 Pembuatan Air Laut Buatan 39

3.10.2 Penetasan Larva *Artemia salina Leach* 39

3.10.3 Uji Sitotoksitas Ekstrak Etanol Daun Matoa 39

3.11 Analisis Data 40

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 42**

4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 42

4.2 Hasil Pengumpulan Sampel Tumbuhan 42

4.3 Hasil Pengolahan Daun Matoa 42

4.4 Hasil Ekstraksi Daun Matoa 42

4.5 Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Matoa 43

4.6 Hasil Skrining Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Daun Matoa 46

4.7 Hasil Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Matoa 48

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 56**

5.1 Kesimpulan 56

5.2 Saran 56

**DAFTAR PUSTAKA 57**

**DAFTAR TABEL**

Halaman

**Tabel 2.1** Kategori Sitotoksisitas Berdasarkan Nilai LC50 26

**Tabel 4.1** Pengamatan Makroskopik Daun Matoa43

**Tabel 4.2** Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Matoa44

**Tabel 4.3** Hasil Skrining Fitokimia Simplisia Dan Ekstrak Etanol Daun Matoa *46*

**Tabel 4.4** Hasil Uji Pendahuluan Pada Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Matoa50

**Tabel 4.5** Hasil Pengujian Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Matoa52

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

**Gambar 2.1** Tumbuhan Matoa *(Pometia pinnata* J.R. Forst & G. Forst*)* 7

**Gambar 2.2** Siklus Hidup *Artemia Salina* Leach 25

**Gambar 4.1** Kurva Regresi Linier Antara Log Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Matoa dengan Nilai Probit 54

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**Lampiran 1.** Hasil Identifikasi Tumbuhan 61

**Lampiran 2.** Bagan Alir Pembuatan Simplisia Daun Matoa 62

**Lampiran 3.** Bagan Alir Karakterisasi Simplisia Daun Matoa 63

**Lampiran 4.** Bagan Alir Ekstrak Etanol Daun Matoa 64

**Lampiran 5.** Bagan Alir Skrining Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Daun Matoa 65

**Lampiran 6.** Bagan Alir Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Matoa 66

**Lampiran 7.** Pengolahan sampel Daun Matoa 67

**Lampiran 8.** Proses Ekstraksi Daun Matoa 68

**Lampiran 9.** Pemeriksaan Makroskopik Daun Matoa 69

**Lampiran 10.** Pemeriksaan Mikroskopik Daun Matoa 70

**Lampiran 11.** Perhitungan Susut Pengeringan Daun Matoa 71

**Lampiran 12.** Perhitungan Rendemen Ekstrak Etanol Daun Matoa 72

**Lampiran 13.** Perhitungan Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Matoa 73

**Lampiran 14.** Hasil Uji Skrining Fitokimia Simplisia Ekstrak Etanol Daun Matoa79

**Lampiran 15.** Pengujian Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Matoa Dengan Metode BSLT 81

**Lampiran 16.** Perhitungan Pembuatan Variasi Pengenceran Ekstrak Etanol Daun Matoa 83

**Lampiran 17.** Perhitungan LC50 Ekstrak Daun Matoa 85

**Lampiran 18.** Nilai Probit Sesuai Dengan Besarnya Persentase Kematian 89