**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**ABSTRAK i**

**ABTRACT ii**

**KATA PENGANTAR iii**

**DAFTAR ISI iv**

**DAFTAR TABEL ix**

**DAFTAR GAMBAR x**

**DAFTAR LAMPIRAN xi**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

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

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

* 1. Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 6
     1. Klasifikasi Tumbuhan Jambu Bol 7
     2. Morfologi Tumbuhan Jambu Bol 7
     3. Kandungan Senyawa Kimia Tumbuhan Jambu Bol 8
  2. Simplisia 9

1. Tahapan Pembuatan Simplisia 9
2. Karakterisasi Simplisia 12
   1. Metaboli Sekunder 13
   2. Ekstraksi 18
      1. Metode Ekstraksi 19
   3. Uji Sitotoksisitas 20

2.5.1 Metode-Metode Pengujian Sitotoksisitas 21

* + 1. Penentuan LC50 23
  1. Artemia Salina Leach 24

2.6.1 Klasifikasi *Artemia Salina Leach* 25

2.6.2 Fase Pertumbuhan *Artemia* 25

2.6.3 Penggunaan Larva *Artemia* Sebagai Hewan Uji

Sitotoksisitas 26

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN 28**

1. Desain Penelitian 28
2. Variabel Penelitian 28
3. Waktu dan Tempat Penelitian 28
4. Sampel Penelitian 29
5. Alat dan Bahan 29
6. Alat 29
7. Bahan 29
8. Hewan Percobaan 29
9. Determinasi, Pengumpulan dan Pengolahan sampel 29

3.8.1 Determinasi 29

3.8.2 Pengumpulan Sampel 30

3.8.3 Pengolahan Sampel 30

1. Pembuatan Pereaksi 30
2. Karakterisasi Simplisia 32
3. Pembuatan Ekstrak 35
4. Skrining Fitokimia 35
5. Pengujian Sitotoksisitas dengan Metode *Brine Shrimp*

*Lethality Test* (BSLT) 37

1. Analisis Data 39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 41

1. Hasil Identifikasi Tumbuhan Daun Jambu Bol (*Syzigium malaccense* L.) 40
2. Hasil Pengumpulan Sampel Tumbuhan 40
3. Hasil Pengolahan Sampel 40
4. Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Jambu Bol *(Syzigium*

*malaccense* L*.)* 41

1. Hasil Ekstraksi Serbuk Simplisia Daun Jambu Bol

*(Syzigium malaccense* L*.)* 43

1. Hasil Skrining Fitokimia simplisia dan ekstrak Daun

Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 45

1. Hasil Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Bol

*(Syzigium malaccense* L.*)* Dengan Metode *Brine Shrimp*

*Lethality Test* 47

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 52**

1. Kesimpulan 52
2. Saran 52

**DAFTAR PUSTAKA 53**

**DAFTAR TABEL**

**Halaman**

**Tabel 2.1** Kategori Sitotoksik Berdasarkan Nilai LC50 23

**Tabel 4.1** Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 41

**Tabel 4.2** Hasil Skrining Fitokimia Simplisia dan EkstrakDaun

Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 45

**Tabel 4.3** Hasil UjiPendahuluan Pada Uji Sitotoksisitas Ekstrak

Etanol Daun Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 48

**Tabel 4.4** Hasil Pengujian Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Jambu

Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 49

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

**Gambar 2.1** Tumbuhan Jambu Bol 7

**Gambar 2.2** Contoh Struktur Alkaloid Non heterosiklik (Efedrin) 13

**Gambar 2.3** Struktur Dasar Flavonoid 14

**Gambar 2.4** Contoh Struktur Saponin Steroid (Asparagosida) 15

**Gambar 2.5** Contoh Struktur Tanin Terkondensasi (Katekin) 16

**Gambar 2.6** Struktur Dasar Triterpenoid 16

**Gambar 2.7** Struktur Dasar Steroid 17

**Gambar 2.8** Struktur Dasar Glikosida 18

**Gambar 2.9** Siklus Pertumbuhan Artemia Salina 25

**Gambar 4.1** Grafik Regresi Linier Konsentrasi Ekstrak Etanol

Daun Jambu Bol (*Syzigium malaccense* L.) Terhadap

Nilai Probit 51

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

**Lampiran 1** Surat Determinasi Tanaman Daun Jambu Bol

*(Syzigium malaccense* L*.)* 58

**Lampiran 2** Bagan Alir Prosedur Kerja 59

**Lampiran 3** Bagan Alir Karakterisasi Simplisia Daun Jambu Bol

*(Syzigium malaccense* L*.)* 60

**Lampiran 4** Bagan Alir Ekstraksi Serbuk Simplisia Daun Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 61

**Lampiran 5** Bagan Alir Skrining Fitokimia Simplisia Dan Ekstrak

Daun Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 62

**Lampiran 6** Bagan Alir Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Simplisia

Daun Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 63

**Lampiran 7** Pengolahan Sampel Tanaman Daun Jambu Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 64

**Lampiran 8** Perhitungan Susut Pengeringan 65

**Lampiran 9** Proses Ekstraksi Daun Jambu Bol *(Syzigium malaccense*

L*.)* 66

**Lampiran 10** Perhitungan Randemen Ekstrak 67

**Lampiran 11** Pemeriksaan Mikroskopis Simplisia Daun Jambu Bol

*(Syzigium malaccense* L*.)* 68

**Lampiran 12** Perhitungan Penetapan Kadar Air Simplisia Daun Jambu

Bol *(Syzigium malaccense* L*.)* 69

**Lampiran 13** Perhitungan Penetapan Kadar Sari Larut Air Dan Kadar

Sari Larut Etanol Daun Jambu Bol *(Syzigium*

*malaccense* L*.)* 70

**Lampiran 14** Perhitungan Penetapan Kadar Abu Total Dan Abu Tidak

Larut Asam Simplisia Daun Jambu Bol *(Syzigium*

*malaccense* L*.)* 73

**Lampiran 15** Uji Sitotoksisitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Bol

*(Syzigium malaccense* L*.)* 76

**Lampiran 16** Perhitungan Pembuatan Variasi Konsentrasi 78

**Lampiran 17** Perhitungan LC50 79

**Lampiran 18** Kurva Hubungan Antara Log Konsentrasi (X) Dan Nilai

Probit (Y) Menggunakan Spss 81

**Lampiran 19** Tabel Probit 82