**DAFTAR ISI**

**HALAMAN SAMPUL i**

**HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI ii**

**HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii**

**SURAT PERNYATAAN iv**

**ABSTRAK v**

**ABSTRACT vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI x**

**DAFTAR TABEL xii**

**DAFTAR GAMBAR xiii**

**DAFTAR LAMPIRAN xiv**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Rumusan Masalah Penelitian 3

1.3 Hipotesis Penelitian 4

1.4 Tujuan Penelitian 4

1.5 Manfaat Penelitian 4

1.6 Kerangka Pikir Penelitian 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

2.1 Tanaman Matoa 6

2.1.1 Klasifikasi tumbuhan 7

2.1.2 Morfologi tumbuhan 7

2.1.3 Kandungan kimia 8

2.1.4 Manfaat tumbuhan matoa 8

2.2 Simplisia 8

2.3 Ekstrak 11

2.4 Ekstraksi 11

2.4.1 Cara dingin 12

2.4.2 Cara panas 13

2.5 Pelarut 14

2.6 Skrining Fitokimia 16

2.7 Metaboilt Sekunder 17

2.8 Sterilisasi 17

2.8.1 Jenis sterilisasi 20

2.8.1.1 Secara fisika 20

2.8.1.2 Secara kimiawi 22

2.8.1.3 Secara mekanik 22

2.9 Bakteri 22

2.9.1 Morfologi Bakteri *Salmonella thypi* 23

2.9.2 Klasifikasi Bakteri *Salmonella thypi* 24

2.9.3 Mekanisme Kerja Antibakteri 24

2.9.3.1 Mengganggu pembentukan dinding sel 24

2.9.3.2 Mengubah permeabiitas membran sel 25

2.9.4 Struktur Bakteri25

2.9.5 Bentuk-bentuk Bakteri27

2.9.6 Pertumbuhan Bakteri 29

2.9.6.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan

bakteri 30

2.10 Uji Aktivitas Antibakteri 33

2.10.1 Metde difusi33

2.10.2 Metde diusi36

**BAB III METODE PENELITIAN 38**

3.1 Rancangan Penelitian 38

3.1.1 Variabel Penelitian 38

3.1.2 Parameter Penelitian 38

3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 39

3.2.1 Jadwal Penelitian 39

3.2.2 Lokasi Penelitian 39

3.3 Bahan 39

3.4 Peralatan 39

3.5 Prosedur Penelitian dan PengumpulanData 40

3.5.1 Prosedur Penelitian 40

3.5.1.1 Pengumpulan sampel 40

3.5.1.2 Identifikasi sampel 40

3.5.1.3 Pengolahan sampel 40

3.5.1.4 Pembuatan ekstrak 41

3.5.1.5 Pembuatan berbagai konsenrasi ekstrak etanol

daun matoa 41

3.5.1.6 Pembuatan larutan pereaksi 42

3.5.1.7 Skrining Fitokimia 43

3.5.1.8 Penyiapan Media 45

3.5.1.9 Sumber Isolat 46

3.5.1.10 Identifikasi Bakteri 46

3.5.1.11 Peremajaan Bakteri 47

3.5.1.12 Pembuatan Larutan Standart

Mc Farland 0,5 47

3.5.1.13 Pembuatan Larutan NaCl 0,9% 48

3.5.1.14 Pembuatan Suspensi Bakteri 48

3.5.1.15 Pengujian Aktivitas Antibakeri 48

3.6 Analisis Data 49

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 50**

4.1 Hasil Identifikasi Tanaman 50

4.2 Hasil Pengolahan Sampel 50

4.3 Hasil Ekstraksi Sampel 50

4.4 Hasil Skrining Fitokimia 50

4.5 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri 52

4.6 Hasil Analisis Data 55

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 58**

5.1 Kesimpulan 58

5.2 Saran 58

**DAFTAR PUSTAKA 59**

**LAMPIRAN 63**

**DAFTAR TABEL**

**Tabel 4.1** Hasil Skrining Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun

Matoa (*Pometia pinnata* J.R. Forst & G. Forst) 50

**Tabel 4.2** Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Matoa

(*Pometia Pinnata* J.R. Forst & G. Forst) Terhadap

Pertumbuhan Bakteri *Salmonella Thypi* 52

**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 2.1.** Tanaman Matoa *(Pometia pinnata)* **6**

**Gambar 2.2** Bentuk Bakteri Kokus **27**

**Gambar 2.3** Bentuk Bakteri Basil **28**

**Gambar 2.4** Bentuk Bakteri Spirila **29**

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Hasil Identifikasi Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R. Forst

& G. Forst) 63

**Lampiran 2.** Bagan Alir Pembuatan Simplisia Daun Matoa (*Pometia*

*pinnata*J.R. Forst & G. Forst) 64

**Lampiran 3.** Dokumentasi Alur Ekstraksi Sampel Daun Matoa (*Pometia*

*pinnata*J.R. Forst & G. Forst) 65

**Lampiran 4.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia*

*pinnata*J.R. Forst & G. Forst) 66

**Lampiran 5.** Bagan Alir Skrining Fitokimia Serbuk Simplisia dan Ekstrak

Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R. Forst & G. Forst) 67

**Lampiran 6.** Bagan Alir Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Matoa

Terhadap Pertumbuhan 68

**Lampiran 7.**  Hasil Uji Skrining Fitokimia Simplisia dan Ekstrak 69

**Lampiran 8.** Dokumentasi Alat yang Digunakan 71

**Lampiran 9.** Perhitungan dan Cara Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Etanol

Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R. Forst & G. Forst) 73

**Lampiran 10.** Perhitungan Susut Pengeringan Daun Matoa (*Pometia pinnata*

J.R. Forst & G. Forst) 74

**Lampiran 11.** Perhitungan Rendemen Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R. Forst & G. Forst) 75

# Lampiran 12. Hasil Uji Identifikasi Bakteri *Salmonella Thypi* 76

**Lampiran13.** Diameter Zona Hambat Antibakteri 77

**Lampiran14.** Hasil Analisis Data 79