**DAFTAR ISI**

Halaman

**ABSTRAK i**

**KATA PENGANTAR ii**

**DAFTAR ISI v**

**DAFTAR TABEL ix**

**DAFTAR LAMPIRAN x**

**BAB I PENDAHULIAN 1**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 3
  3. Hipotesis 3
  4. Tujuan Peneliti 3

1.5 Manfaat Penelitian 4

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5**

2.1 Deskripsi Tanaman 5

2.1.1 Bawang batak 5

2.1.2 Taksonomi tumbuhan 6

2.1.3 Morfologi tumbuhan 6

2.2 Simplisia 7

2.2.1 Tahapan pembutan simplisia 7

2.2.2 Persyaratan simplisia 8

2.3 Ekstraksi 8

2.4 Skrining Fitokimia 10

2.4.1 Alkaloid 10

2.4.2 Glikosida 10

2.4.3 Flavonoid 11

2.4.4 Steroid/Triterpenoid 11

2.4.5 Tanin 12

2.4.6 Saponin 12

2.5 Uraian Bakteri 12

2.5.1 Klasifkasi bakteri 13

2.5.2 Bakteri *Escherichia coli* 14

2.5.3 Bakteri *Stapylococcus aureus* 15

2.5.4 Pengujian aktivitas antibakteri 16

2.6 Fase Pertumbuhan Bakteri 17

2.7 Metode Isolasi Bakteri 18

2.8 Faktor Pertumbuhan Bakteri 18

**BAB III METODEPENELITIAN 21**

3.1 Jenis Dan Rancangan Penelitian 21

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian 21

3.2.1 Lokasi penelitian 21

3.2.2 Waktu penelitian 21

3.3 Sampel Penelitian 21

3.4 Determinasi tumbuhan 21

3.5 Bahan-bahan 22

3.6 Alat-alat 22

3.7 Prosedur Penelitian 22

3.7.1 Pengolahan sampel 22

3.7.2 Pemeriksaan makroskopis simplisia 23

3.7.3 Penetapan kadar air simplisia 23

3.7.4 Pembuatan ekstrak etanol daun bawang batak

(*Allium chinense* G.Don*)* Secara maserasi 24

3.7.5 Pembuatan larutan pereaksi 24

3.7.6 Skrinng fitokimia 26

3.7.7 Sterilisasi alat 28

3.7.8 Pembuatan media 29

3.7.9 Pembuatan larutan NaCl 0,9% 30

3.7.10 Pembuatan suspensi larutan Standard Mc.Farland 31

3.7.11 Identifikasi bakteri 31

3.7.12 Peremajaan bakteri 32

3.7.13 Pembuatan inokulum bakteri 33

3.7.14 Pembuatan pengenceran ekstrak etanol daun bawang

batak (*Allium chinense* G.Don*)* dengan berbagi

konsentrasi 33

3.7.15 Uji aktivitas antibakteri 33

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 35**

4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 35

4.2 Hasil Pemeriksaan Makroskopik Simplisia 35

4.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Air Simplisia 35

4.4 Ekstrak 36

4.5 Hasil Skrining Fitokimia 36

4.6 Hasil Pewarnaan Gram 39

4.7 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri 40

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 46**

5.1 Kesimpulan 46

5.2 Saran 46

**DAFTAR PUSTAKA 47**

**LAMPIRAN 49**

**DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 4.1 Hasil Skrinng Fitokimia Serbuk Simplisia dan Ekstrak 37

Tabel 4.2 Hasil Analisis Diameter Zona Hambat EkstrakEtanol

Daun Bawang Batak Terhadap *Escherichia coli* Dan

*Stapylococcus aureus* 40

Tabel 4.3 Hasil Analisis diameter Daya hambatEkstrak Etanol

Daun Bawang Batak Terhadap *Escherichia coli* Dan

*Stapylococcus aureus*. 44

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1. Surat Determinasi Tumbuhan 49

Lampiran 2. Tumbuhan Bawang Batak 50

Lampiran 3. Perhitungan Kadar Air 51

Lampiran 4. Serbuk, Maserasi dan Ekstrak 52

Lampiran 5. Skrining Fitokimia 53

Lampiran 6. Pewarnaan Gram 54

Lampiran 7. Pengujian Aktivitas Antibakteri 55

Lampiran 8.Rotary Evaporator 57

Lampiran 9. Bagan Alir Penelitian 58

Lampiran 10. Bagan Alir Pembuatan Simplisia 59

Lampiran 11. Bagan Alir Pembuatan Ekstrak 60

Lampiran 12. Bagan Alir Pengujian Aktivitas Antibakteri 61

Lampiran 13. Analisis SPSS 62