**DAFTAR ISI**

Halaman

**JUDUL**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SURAT PERNYATAAN**

**ABSTRAK i**

**KATA PENGANTAR ii**

**DAFTAR ISI v**

**DAFTAR TABEL x**

**DAFTAR LAMPIRAN xi**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

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

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

* 1. Uraian Tumbuhan 6
     1. Habitat 6
     2. Sistemetik Tumbuhan 7
  2. Morfologi 7
  3. Nama Daerah 8
  4. Sifat dan Khasiat 9
  5. Metabolit skunder 9
     1. Saponin 9
     2. Tanin 9
     3. Flavonoid 10
     4. Glikosida 10
     5. Alkaloid 11
     6. Steroid dan Triterpenoid 11
  6. Ekstraksi 12
  7. Simplisia 14
     1. Pengolongan Simplisia 14
  8. Uraian Bakteri 14
     1. Bentuk Basil 15
     2. Bentuk Spiral 15
     3. Bakteri Coccus 15
     4. Bakteri *Staphylococcus aureus* 15
     5. Bakteri *Esherichia coli* 16
     6. Fase Pertumbuhan Bakteri 17
     7. Metode Inokulasi Biakan Bakteri 18
     8. Pengujian Aktivitas Bakteri 18

**BAB III METODE PENELITIAN 20**

* 1. Desain Penelitian 20
  2. Lokasi dan Waktu Penelitian 20
     1. Lokasi penelitian 20
     2. Waktu penelitian 20
  3. Alat dan Bahan Penelitian 20
     1. Alat-Alat 20
     2. Bahan-Bahan 21
  4. Pengumpulan dan Pengolahan Bahan Tumbuhan 21
     1. Pengumpulan Bahan Tumbuhan 21
     2. Identifikasi Tumbuhan 21
     3. Pembuatan Simplisia 22
  5. Pemeriksaan Karakterisasi 22
  6. Pembuatan Larutan Pereaksi 24
     1. Larutan Pereaksi Mayer 24
     2. Larutan Pereaksi Dragendrof 24
     3. Larutan Pereaksi Bouchardat 25
     4. Larutan Pereaksi Molish 25
     5. Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 25
     6. Larutan Pereaksi Timbal (II) Asetat 0,4 M 25
     7. Larutan Pereaksi Asam Klorida 2N 25
     8. Larutan Pereaksi Lieberman-Bouchardat 25
     9. Larutan Pereaksi Asam Sulfat 2N 25
     10. Larutan Pereaksi Klorohidrat 26
  7. Skrining Fitokimia 26
  8. Identifikasi Bakteri 28
  9. Pembuatan Media Untuk Bakteri Uji 29
     1. Media Nutrien Agar (*merk*) 29
     2. Pembuatan Media Agar Miring 31
     3. Pembuatan Eosin Methylen Blue Agar 30
     4. Pembuatan Manitol Salt Agar 31
     5. Pembuatan Mueller Hinton Agar 32
     6. Identifikasi Bakteri 32
     7. Pembuatan larutan NaCl 0,9% 33
     8. Pembuatan Suspensi Standart Mc.Farland34
     9. Pembuatan stok kultur bakteri 34
     10. Penyiapan inokulasi bakteri 34
     11. Pembuatan larutan pengenceran ekstrak limbah kulit jagung dengan berbagai konsentrasi 35
     12. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol limbah kulit

jagung terhadap *Esherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* 35

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37**

* 1. Identifikasi Sampel 37

4.1.1 Identifikasi Tumbuhan 37

4.1.2 Pemeriksaan Makroskopik Kulit Jagung 37

4.1.3 Pemeriksaan Mikroskopik Simplisia 37

4.1.4 Pemeriksaan Karakterisasi Serbuk Simplisia 37

4.1.5 Skrining Fitokimia 39

4.1.6 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstak Etanol Limbah

KulitJagung 41

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 46**

* 1. Kesimpulan 46
  2. Saran 46

**DAFTAR PUSTAKA 49**

**LAMPIRAN 50**

**DAFTAR TABEL**

Halaman

**Tabel 4.1** Hasil Karakterisasi Serbuk Simplisia Kulit Jagung 38

**Tabel 4.2** Hasil Skrining Fitokimia Serbuk Simplisia Kulit Jagung Dan Ekstrak Etanol Kulit Jagung 39

**Tabel 4.3** HasilUji Rata-Rata DimeterHambatDalamEkstrakKulitJagungTerhadapbakteri*Escherichia coli*dan*Staphylococcus aureus* 42

**Tabel 4.4** Hasil Analisis Menggunakan Metode Independent Sampel T-Test 45

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**Lampiran 1.** Identifikasi Tumbuhan 50

**Lampiran 2.**Pemeriksaan Makroskopik Kulit Jagung 51

**Lampiran 3.**Rangkaian Alat Azeotroph dan Rotary Evaporator 52

**Lampiran 4.**Bagan Alir Pembuatan Simplisia 53

**Lampiran 5**.Bagan Alir Pembuatan Simplisia 54

**Lampiran 6.**Perhitungan Hasil Karakterisasi Simplisia KulitJagung 55

**Lampiran 7.**Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol KulitJagung 57

**Lampiran 8.**Hasil Identifikasi Bakteri 58

**Lampiran 9.**Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Jagung

Terhadap *Escherichia coli*Dan Staphylococcus aureus 59

**Lampiran 10.**Hasil Deskripsi, ANOVA dan Uji Tukey Pada Diameter

Hambat Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit

Jagung Terhadap *Staphylococcus aurreus* 60

**Lampiran 11.** Hasil Analisis Independent Sampel T-Test Terhadap

Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*

Pada Berbagai Konsentrasi 62