# DAFTAR ISI

**Halaman**

**ABSTRAK i**

**ABSTRACT ii**

**KATA PENGANTAR iii**

**DAFTAR ISI vi**

**DAFTAR TABEL xii**

**DAFTAR GAMBAR xiii**

**DAFTAR LAMPIRAN xiv**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

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

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5**

* 1. Uraian Tumbuhan 5
     1. Taksonomi Tumbuhan 6
     2. Morfologi Tumbuhan 6
     3. Kandungan Senyawa Kimia Tumbuhan 8
     4. Jenis Ubi Jalar manfaat Tumbuhan 8

2.2 Metabolit Sekunder 10

2.3 Ekstrak 13

2.4 Ekstraksi 14

2.5 Simplisia 16

2.5.1. Pengertia Simplisia 16

2.5.2. Tahapan Pembuatan Simplisia 16

2.6 Defenisi Salep 17

* + 1. Salep . 17
    2. Penggolongan Salep 18
    3. Komposisi Dasar Salep 20
    4. Pembuatan Salep 20
    5. Persyaratan Salep 21
    6. Fungsi Salep 22
    7. Kualitas Dasar Salep 22
  1. Bakteri 23
     1. *Staphylococcus aureus* 23
     2. Metabolit Sekunder Bakteri 24
     3. Metode Inokulasi Bakteri 25
     4. Patogenesis Bakteri 26
     5. Uji Aktivitas Antibakteri 26
     6. Mengukur Ukuran Zona 28
     7. Perbedaan Gram Positif Dan Gram Negatif 29
  2. Antibakteri 30

2.9 Interprestasi Nilai Zona Hambat 31  
 2.10 Kulit 31

* + 1. Struktur Kulit 32
    2. Fungsi Kulit 32
    3. Penyakit Dan Kelainan Pada Kulit 33

2.10.4 Infeksi Kulit Bernanah 34

**BAB III. METODE PENELITIAN 35**

* 1. Desain Penelitian 35
     1. Variabel Penelitian 35
     2. Parameter Penelitian 35
  2. Waktu Dan Tempat Penelitian 36
  3. Alat Dan Bahan 36
     1. Alat Penelitian 36
     2. Bahan Penelitian 36
  4. Pengumpulan Sampel 36
     1. Pengolahan Simplisia 37
     2. Determinasi Simplisia 38
  5. Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 38
     1. Pemeriksaan Makroskopik Simplisia 38
     2. Pemeriksaan Mikroskopik Simplisia 38
     3. Penetapan Kadar Air 38
     4. Penetapan Kadar Sari Larut Etanol 39
     5. Penetapan Kadar Sari Larut Air 39
     6. Penetapan Kadar Abu Total 40
     7. Penetapan Kadar Abu Total Tidak Larut Asam 40

3.6 Pembuatan Ekstrak 40

3.7 Pembuatan Larutan Pereaksi 41

3.8 Skrinning fitokimia 42

3.8.1 Alkaloid 42

* + 1. Flavonoid 42
    2. Tanin 43

3.8.4 Saponin 43

3.8.5 Steroid/Triterpenoid 43

3.8.6 Glikosida 43

3.9 Formula Sediaan Salep 44

3.9.1 Pembuatan Sediaan Salep 45

3.10 Evaluasi Sediaan Salep Ubi Ungu 45

3.10.1 Uji Organoleptik 46

3.10.2 Uji Homogenitas 46

3.10.3 Uji Ph 46

3.10.4 Uji Daya Sebar 46

3.10.5 Uji Daya Lekat 46

3.10.6 Uji Stabilitas Fisik 47

3.10.7 Uji Iritasi 47

3.11 Sterilisasi Alat 47

3.12 Uji Aktivitas Bakteri 47

3.12.1 Sumber Isolat Bakteri 47

3.12.2 Identifikasi Bakteri 48

3.12.3 Pembuatan Media Uji Bakteri 48

3.12.4 Pembuatan Suspensi *Mc. Farland* 48

3.12.5 Pembuatan Media Tumbuhan 49  
 3.12.6 Persiapan Inokul 49

3.13 Pengujian Antibakteri 50

3.13.1 Uji Aktivitas Antibakteri ekstrak ubi jalar ungu terhadap bakteri *staphylococcus aureus* 50

3.13.2 Uji Aktivitas Antibakteri sediaan ubi jalar ungu

terhadap bakteri *staphylococcus aureus* 50

3.14 Pengamatan Zona Hambat 51

3.15 Rumus Perhitungan Zona Hambat 51  
 3.16 Cara Melukai Tikus Bernanah 51

3.17 Analisis Data 52

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 53**

4.1 Hasil dentifikasi Tumbuhan 53

4.2 Hasil Pembuatan Ekstrak Ubi Ungu 53

4.3 Hasil Pemeriksaan Makroskopik dan Mikroskopik 53

4.3.1 Hasil Pemeriksaan Makroskopik 53

4.3.2 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik 53

4.4 Hasil Karakterisasi Simplisia Ubi Ungu 54

4.5 Hasil Skrinning Fitokimia 55

4.6 Hasil Pembuatan Salep Ubi Jalar Ungu 57

4.7 Hasil Evaluasi Sediaan Salep 58

4.7.1 Hasil Pengamatan Organoleptis 58

4.7.2 Hasil Uji Homogenitas 59

4.7.3 Hasil Uji pH Sediaan Salep 60

4.7.4 Hasil Uji Daya Lekat 61

4.7.5 Hasil Uji Daya Sebar 61

4.7.6 Hasil Uji Stabilitas Sediaan Salep 62

4.7.7 Hasil Uji Iritasi 64

4.7.8 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri 65

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 69**

5.1 Kesimpulan 69

5.2 Saran 69

**DAFTAR PUSTAKA 70**

# DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Standard Interprestasi Diameter Zona Hambat Antibiotik Gentamicin Terhadap *Staphylococcus aereus* 30

Tabel 3.1 Formulasi Sediaan Salep Ubi Jalar Ungu 45

Tabel 4.1 Hasil Uji Karakterisasi Simplisia Ubi Jalar Ungu 54

Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Sampel Serbuk Dan Ekstrak Ubi Jalar Ungu 55

Tabel 4.3 Hasil Uji Organoleptis Salep Ubi Jalar Ungu 58

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Sediaan Salep Ubu Jalar Ungu 59

Tabel 4.5 Hasil Uji pH Sediaan Salep Ubi Jalar Ungu 60

Tabel 4.6 Hasil Pemeriksaan Uji Daya Lekat Sediaan Salep 61

Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Uji Daya Sebar Sediaan Salep 62

Tabel 4.8 Hasil Uji Stabilitas Sediaan Salep Ubi Jalar Ungu 63

Tabel 4.9 Hasil Uji Iritasi Pada Sediaan SalepUbi Ja;ar Ungu 64

Tabel 4.10 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Ubi Jalar Ungu Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* 65

Tabel 4.11 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Salep Ubi Jalar Ungu Terhadap Bakteri *Staphylococcus* *aureus* 65

# DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Kerangka Penelitian 4

Gambar 2.1 Tanaman Ubi Jalar Ungu serta Bagian-Bagiannya 6

Gambar 2.2 Struktur Kimia Alkaloid 11

Gambar 2.3 Struktur Kimia Flavonoid 11

Gambar 2.4 Struktur Kimia Saponin 12

Gambar 2.5 Struktur Kimia Tanin 12

Gambar 2.6 Struktur Kimia Glikosida 13

Gambar 2.7 Struktur Kimia Steroid 13

Gambar 3.1 Bakteri *Staphylococcus aureus* 23

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

**Lampiran 1.** Surat Hasil Determinasi Sampel Ubi Jalar Ungu 75

**Lampiran 2.** Umbi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* (L)) Lamk 76

**Lampiran 3**. Meserasi Dan Ekstrak Ubi Jalar Ungu …… 77

**Lampiran 4.** Hasil Pemeriksaan Makroskopik dan Mikroskopik Ubi

Jalar Ungu 78

**Lampiran 5.** Karakteristik Simplisia Ubi Jalar Ungu 79

**Lampiran 6.** Hasil Uji Skrinning Serbuk Dan Ekstrak 81

**Lampiran 7.** Hasil Uji Evaluasi Mutu 83

**Lampiran 8.** Larutan Uji Aktivitas Antibakteri 86

**Lampiran 9.**  Hasil Uji Aktivitas Antibakteri 87

**Lampiran 10.** Tikus Luka Bernanah 88

**Lampiran 11.** Bagan Alir Pembuatan Serbuk Simplisia Ubi Jalar Ungu 91

**Lampiran 12.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Ubi Jalar Ungu 92

**Lampiran 13.** Bagan Alir Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia93

**Lampiran 14**. Bagan Alir Pembuatan Sediaan Salep Ubi Jalar Ungu 94

**Lampiran 15**. Bagan Alir Pengujian Aktivitas Antibakteri ekstrak dan

sediaan ubi jalar ungu terhadap *Staphylococcus aureus* 95

**Lampiran 16**. Perhitungan Rendemen Ekstrak 96

**Lampiran 17.** Perhitungan Karakterisasi Simplisia Ubi Jalar Ungu 97

**Lampiran 18.** Perhitungan Rformulasi Salep Ubi Jalar Ungu 101

**Lampiran 19.** Perhitungan Larutan Uji Aktivitas Antibakteri 102

**Lampiran 20.** Hasil Uji Normalitas 103

**Lampiran 21.**  Hasil Uji Anova 105

**Lampiran 22.** Uji Lanjut (*POST HOC*) 106