**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**LEMBAR PERSYARATAN ii**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii**

**SURAT PERNYATAAN iv**

**ABSTRAK v**

**ABSTRACT vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI ix**

**DAFTAR TABEL xiv**

**DAFTAR GAMBAR xv**

**DAFTAR LAMPIRAN xvi**

**BAB 1 PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Hipotesis Penelitian 4

1.4 Tujuan Penelitian 4

1.5 Manfaat Penelitian 4

1.6 Kerangka Penelitian 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

2.1 Tanaman Jagung 6

2.1.1 Klasifikasi Tanaman Jagung 6

2.1.2 Morfologi Tanaman Jagung 7

2.1.3 Kandungan Kimia Tanaman Jagung 7

2.1.4 Manfaat Tanaman Jagung 7

2.2 Senyawa Metabolit sekunder 7

2.2.1 Flavonoid 7

2.2.2 Alkaloid 13

2.2.3 Saponin 13

2.2.4 Tanin 14

2.2.5Steroid dan Triterpenoid 15

2.3 Metode Ekstraksi 16

2.4 Tabir Surya 20

2.5 SPF*(Sun Protection Factor)* 23

2.6 Spektrofotometri UV-Vis 26

2.6.1 Spektofotometri UV-Vis 26

2.6.2 Spektroskopi Inframerah (IR) 29

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN 34**

3.1 Rancangan Penelitian 34

3.1.1 Variabel Penelitian 34

3.1.2 Parameter Penelitian 34

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian 34

3.3 Alat dan Bahan 34

3.3.1 Alat 34

3.3.2 Bahan 34

3.4 Penyiapan Sampel 35

3.5 Pembuatan LarutanPereaksi 36

3.5.1Larutan Pereaksi Asam Klorida 2 N 36

3.5.3Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 36

3.5.4 Larutan Pereaksi Mayer 36

3.5.5 Larutan Pereaksi Burchardad 36

3.5.6Larutan Pereaksi Dragendrof 36

3.5.7 Larutan Pereaksi Liberman-Burchard 37

3.6 Pembuatan Ekstrak 37

3.7 Uji Kandungan Metabolit Sekunder 37

3.7.1 Pemeriksaan Alkaloid 37

3.7.2 Pemeriksaan Flavonoid 38

3.7.3Pemeriksaan Saponin 39

3.7.4Pemeriksaan Tanin 39

3.7.5Pemeriksaan Steroid dan Triterpenoid 39

3.8 Karakterisasi Simplisia 40

3.8.1 Penetapan Kadar Air 40

3.8.2 Penetapan Kadar Sari larut Air 41

3.8.3Penetapan Kadar Sari Larut Etanol 41

3.8.4Penetapan Kadar Abu Total 41

3.8.5Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam 42

3.9 Penentuan Gugus Fungsi Flavonoid Dengan FTIR 42

3.10 Uji Penentuan SPF Dengan Spektrofotometri UV-Vis 42

3.11 Analisa Data 43

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 44**

4.1 Hasil Identifikasi Tanaman 44

4.2 Hasil Ekstraksi 44

4.3 Hasil Karakterisasi Simplisia 49

4.4 Hasil Skrining Fitokimia 50

4.5 Hasil Spektrofotometer Infra-red 53

4.6 Hasil SPF Ekstrak Kulit dan Rambut Jagung 58

**BAB V PENUTUP 61**

5.1 Kesimpulan 61

5.2 Saran 61

**DAFTAR PUSTAKA** 62