**DAFTAR ISI**

Halaman

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI ii**

**DAFTAR TABEL iii**

**DAFTAR GAMBAR ix**

**DAFTAR LAMPIRAN x**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

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

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

* 1. Uraian Tumbuhan Kopi 6
     1. Toksonomi Kopi 6
     2. Ciri-Ciri Umum 7
     3. Jenis-Jenis Kopi 7
     4. Khasiat Dan Manfaat 8
     5. Kandungan Kimia Biji Kopi 8
  2. Kulit 8
     1. Struktur Kulit 9
     2. Warna Kulit 10
     3. Fungsi kulit 10
     4. Eritema Dan Pigmentasi 11
  3. Tabir Surya 12
  4. Krim 16
     1. Uraian Formula Dasar Krim 16
  5. Emulsi 18
     1. Pengertian Emulsi 18
     2. Klasifikasi 18
  6. Spektrofotometri UV-Vis 18
  7. Ekstraksi 19
     1. Ekstraksi Secara Dingin 20
     2. Ekstraksi Secara Panas 20
  8. Ekstrak 21
  9. Skrining Ritokimia 22
     1. Alkaloid 22
     2. Flavonoid 22
     3. Tanin 23
     4. Saponin 23
     5. Triterponoid/Steroid 23

**BAB III METODE PENELITIAN 25**

* 1. Lokasi Dan Waktu Penelitian 25
  2. Alat Dan Bahan 25
     1. Alat Yang Digunakan 25
     2. Bahan Yang Digunakan 25
  3. Persiapan Sampel 25
     1. Pengambilan Sampel Tumbuhan 25
     2. Identifikasi Tumbuhan 26
     3. Pengolahan Sampel 26
  4. Uji Skrining Fitokimia 26
     1. Pemeriksaan Alkaloid 26
     2. Pemeriksaan Flavonoid 26
     3. Pemeriksaan Tanin 27
     4. Pemeriksaan Saponin 27
     5. Pemeriksaan Steroid/Triterpenoid 27
  5. Pembuatan Ekstrak Biji Kopi Robusta 27
  6. Pembuatan Sediaan 28
     1. Cara Pembuatan Dasar Krim 28
     2. Cara Pembuatan Krim Tabir Surya 29
  7. Evaluasi Sediaan Krim 29
     1. Pemeriksaan Homogenitas 29
     2. pH Sediaan 29
     3. Penentuan Tipe Emulsi Sediaan 30
     4. Pengamatan Stabilitas Sediaan 30
     5. Uji Aktivitas Perlindungan Tabir Surya Secara *In-Vitro* 30
     6. Uji Aktivitas Perlindungan Tabir Surya Secara *In-Vivo* 31
     7. Perlakuan Hewan Uji 32
     8. Perhitungan Luas Eritema 32

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 33**

* 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan Biji Kopi Robusta 33
  2. Hasil Skrining Fitokimia 33
  3. Hasil Evaluasi Sediaan Krim 34
     1. Hasil Pemeriksaan Homogenitas 34
     2. Hasil Penentuan pH Sediaan 34
     3. Hasil Pengujian Stabilitas Sediaan 35
     4. Hasil Penentuan Tipe Emulsi 35
     5. Hasil Uji Aktivitas Perlindungan Tabir Surya Secara *In-Vitro* 36
        1. Hasil Absorbansi Pada Sediaan Krim 36
        2. Hasil Uji *In Vitro* Nilai SPF Sediaan Krim Tabir Surya

EEBKR 37

* + 1. Hasil Uji Aktivitas Perlindungan Tabir Surya Secara *In-Vivo* 39

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN** 41

* 1. Kesimpulan 41
  2. Saran 41

**DAFTAR PUSTAKA 42**

**LAMPIRAN 46**

**DAFTAR TABEL**

Halaman

**Tabel 4.1** Hasil Skrining Fitokimia Biji Kopi Robusta 33

**Tabel 4.2** Hasil Penentuan pH Sediaan 34

**Tabel 4.3** Hasil Pengamatan Stabilitas Sediaan 35

**Tabel 4.4** Hasil penentuan Tipe Emulsi Sediaan 36

**Tabel 4.5** Data Nilai Absorbansi Pada Setiap Sediaan Krim Tabir Surya

EEBKR 37

**Tabel 4.6** Hasil Data Nilai SPF Setiap Krim Tabir Surya 37

**Tabel 4.7** Hasil Data Uji Aktivitas Perlindungan Tabir Surya Secara

*In-Vivo* 39

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

**Gambar 4.1** Pohon Biji Kopi Robusta 52

**Gambar 4.2** Biji Kopi Robusta 52

**Gambar 4.3** Serbuk Biji Kopi Robusta 53

**Gambar 4.4** Ekstrak Biji Kopi Robusta 53

**Gambar 4.5** Uji Pemeriksaan Homogenitas 55

**Gambar 4.6** Uji Tipe Emulsi 55

**Gambar 4.7** Uji pH 55

**Gambar 4.8** Tempat Uji Hewan 66

**Gambar 4.9** Sediaan Krim Tabir Surya EEBKR 67

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**Lampiran 1** Surat Hasil Determinasi Tumbuhan Biji Kopi Robusta 46

**Lampiran 2** Hasil Surat *Animal Research Ethics Commitees/ARFC* 47

**Lampiran 3** Skema Kerja Penelitian 48

**Lampiran 4** Bagan Alir Pembuatan Krim Tabir Surya 49

**Lampiran 5** Bagan Alir Pengujian Secara *In-Vivo* 50

**Lampiran 6** Bagan Alir Pengujian Secara *In-Vitro* 51

**Lampiran 7** Sampel Penelitian Dan Ekstrak Biji Kopi Robusta 52

**Lampiran 8** Hasil Nilai Randemen 54

**Lampiran 9** Hasil Evaluasi Sediaan Krim 55

**Lampiran 10** Hasil Uji *In-Vitro* Pada Nilai SPF 56

**Lampiran 11** Hasil Uji *In-Vivo* 64

**Lampiran 12** Tempat Penyinaran Hewan Uji 66

**Lampiran 13** Sediaan Krim Tabir Surya 67

**Lampiran 14** Hasil Spektrofotometer UV-Vis68