

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai Negara tropis, sinar matahari memiliki pengaruh yang sangat besar pada makhluk hidup. Sinar matahari dapat memberikan efek yang menguntungkan yaitu dapat mencegah gangguan pada tulang dengan mengaktifkan provitamin D₃ yang terdapat pada epidermis kulit menjadi D₃ (Wijatmoko, 2008). Namun, sinar matahari juga mengandung sinar UV A dan UV B yang dapat menimbulkan masalah pada kulit jika terpapar tanpa adanya pelindung, masalah yang timbul seperti perubahan warna kulit menjadi lebih hitam (Maulidia, 2010), kulit menjadi terbakar, atau bahkan dapat meningkatkan resiko kanker kulit (Wright et al., 2012). Perlindungan tabir surya diperlukan untuk menghindari masalah kulit yang terjadi akibat paparan sinar matahari.

Tabir surya merupakan bahan kosmetik yang secara fisik atau kimia dapat menghambat penetrasi sinar UV ke dalam kulit (Shovyana & Zulkarnain, 2013). Tabir surya memiliki dua cara kerja berbeda dalam melindungi kulit yaitu dapat memantulkan sinar UV agar tidak terkena kulit dan dapat menyerap sinar UV sebelum mengenai kulit (Mbanga et al., 2014). Tabir surya yang mempunyai nilai *Sun Protection Factor* (SPF) mampu melindungi kulit dari paparan sinar UV. Nilai SPF merupakan indikator universal yang menjelaskan tentang keefektifan dari suatu produk atau zat aktif yang bersifat UV protektor, semakin tinggi nilai SPF dari suatu produk atau zat aktif tabir surya maka semakin efektif untuk

melindungi kulit dari pengaruh buruk sinar UV (Susanti et al., 2012). Pengembangan tabir surya pada penggunaan bahan alam atau tanaman herbal lebih diterima oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan adanya anggapan yang beredar yang menyebutkan bahwa bahan alam lebih aman digunakan dan memiliki dampak negatif yang lebih sedikit dari pada bahan kimia (Setiawan, 2010).

Bahan alam atau tanaman herbal yang memiliki kandungan flavonoid dan fenolik dapat dimanfaatkan sebagai zat aktif dalam sediaan topikal untuk mengatasi permasalahan pada kulit dengan cara diekstrak (Kadji et al., 2013). Senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun soyogik, daun teh hijau, dan daun kersen meliputi senyawa flavonoid dan fenolik yang diketahui dapat berperan sebagai antioksidan yang dapat juga berfungsi sebagai tabir surya (Suhendi et al., 2011). Ekstrak tanaman herbal yang dipakai dibuatkan ke dalam sediaan kosmetik untuk mempermudah penggunaan.

Kosmetik tabir surya yang banyak beredar di masyarakat terdapat dalam berbagai bentuk sediaan, salah satunya adalah sediaan krim. Krim merupakan sediaan setengah padat berupa emulsi yang mengandung air tidak kurang dari 60% yang diformulasi sebagai emulsi tipe O/W atau W/O yang dimaksudkan untuk pemakaian luar (Shovyana & Zulkarnain, 2013). Krim memiliki keuntungan yaitu penampilan dan konsistensi yang menyenangkan saat penggunaannya karena tidak menimbulkan bekas setelah pemakaian, memberikan efek dingin pada kulit, tidak berminyak serta memiliki kemampuan penyebaran yang baik (Lavi, 2013). Salah satu syarat yang harus dipenuhi dari krim tabir

surya adalah memiliki nilai SPF dengan perlindungan minimal nilai SPF sebesar 2 – <4 (Maulida, 2015). Pada penelitian ini dilakukan penelitian meta analisis dengan membandingkan hasil nilai SPF sediaan krim dari ekstrak etanol daun soyogik, daun teh hijau, dan daun kersen menggunakan metode *in vitro* berdasarkan kategori perlindungan terhadap sinar UV B.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ekstrak etanol daun soyogik, daun teh hijau, dan daun kersen mengandung senyawa aktif sebagai tabir surya?
2. Berapa nilai SPF dan kategori proteksi sediaan krim tabir surya terhadap paparan sinar UV B?

C. Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini untuk :

1. Mendapatkan gambaran identifikasi senyawa metabolit sekunder pada ekstra etanol daun soyogik, daun teh hijau, daun kersen.
2. Mendapatkan gambaran nilai SPF dan kategori keefektifitas kemampuan proteksi sediaan krim tabir surya terhadap paparan sinar UV B.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Sebagai media pembelajaran untuk menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan untuk mengetahui informasi mengenai senyawa aktif pada daun soyogik, daun teh hijau dan daun kersen serta kemampuan proteksi sediaan krim tabir surya terhadap paparan sinar UV B.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi mengenai identifikasi senyawa metabolit sekunder pada daun soyogik, daun teh hijau, dan daun kersen dapat dimanfaatkan sebagai tabir surya alami dalam sediaan kosmetika.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Menambah pustaka dan informasi pada bidang kesehatan, khususnya farmasi tentang daun soyogik, daun teh hijau, dan daun kersen yang mempunyai potensi sebagai tabir surya.
- b. Sebagai referensi peneliti selanjutnya