

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai tempat yang beriklim tropis, Indonesia memiliki cahaya matahari lebih banyak sehingga dapat menyebabkan efek yang merugikan bagi kulit akibat terpapar sinar ultraviolet.¹ Cahaya ultraviolet ialah cahaya matahari yang mempunyai komponen kecil dari spektrum elektromagnetik serta memiliki rentang radiasi kecil dengan panjang gelombang 200-400 nm.² Cahaya matahari yang bisa membahayakan kulit merupakan radiasi ultraviolet (UV) di mana cahaya ini dibedakan jadi 3 (tiga) yaitu UVA (320-400 nm) yang dapat memunculkan pigmentasi sehingga menimbulkan kulit bercorak coklat kemerahan; UVB (290-320 nm) yang dapat menyebabkan *sunburn* atau iritasi dan kanker kulit apabila terpapar sangat lama; dan UVC (200-290 nm) bersifat karsinogenik. Bila kulit terus terpapar cahaya matahari, dapat memunculkan 2 (dua) jenis reaksi melanin seperti penambahan melanin secara cepat ke permukaan kulit dan pembentukan melanin baru. Apabila terjadi pembentukan melanin secara berlebihan, maka akan terbentuk noda hitam pada kulit.⁴ Oleh sebab itu, dibutuhkan proteksi buatan yang memiliki senyawa tabir surya buat melindungi kulit dari bahaya radiasi UV secara langsung.

Tabir surya adalah zat yang dapat menyerap, memantulkan atau mencegah terjadinya radiasi sinar ultraviolet (UV), sehingga dapat menahan paparan sinar

matahari.⁵ Mekanisme sediaan tabir surya dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu pemblok fisik yang bekerja secara fisik dengan cara memantulkan atau membelokkan radiasi UV dan kelompok tabir surya kimia yang bekerja menyerap sinar UV.⁶ Efektivitas sediaan tabir surya didasarkan pada penentuan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) yang menggambarkan kemampuan produk tabir surya dalam melindungi kulit.⁷

Bentuk sediaan tabir surya yang banyak beredar di pasaran berupa *lotion*. *Lotion* merupakan salah satu jenis kosmetik preparat adalah kosmetik yang bertujuan untuk perawatan kulit seperti memberikan efek mempercantik, melembabkan, dan melindungi yang biasanya mengandung serbuk halus tidak larut dalam media *disperse* dan disuspensikan dengan zat pendispersi dan zat pengsuspendensi yang dimaksudkan untuk pemakaian luar tubuh yaitu kulit sebagai pelindung dari paparan langsung sinar matahari.⁸ *Lotion* merupakan salah satu bentuk sediaan semipadat yang dengan mudah diaplikasikan ke bagian kulit yang memiliki berbagai kelebihan, antara lain memberi rasa lembab terhadap kulit, memberi lapisan minyak yang hampir sama dengan sebum, membuat tangan dan badan menjadi lembut, tetapi tidak menimbulkan adanya rasa berminyak dan mudah dioleskan secara merata.⁹ Di kalangan masyarakat masih banyak menggunakan pelindung kulit dari bahan sintesis seperti PABA (Para AminoBenzoic-Acid) yang efektif menyerap UVB di mana dapat menyebabkan eritema dan kerut. Namun, PABA sendiri diketahui memiliki efek berupa reaksi alergi atau sensitivitas pada seseorang.¹⁰ Dalam hal tersebut masyarakat tidak memikirkan cara lain, salah satunya dengan bahan alam yang dianggap sebagai

sumber tabir surya potensial karena penyerapan di wilayah UV dan aktivitas antioksidannya.

Beberapa tanaman yang mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi sediaan tabir surya yang dapat melindungi kulit dari bahaya paparan sinar radiasi secara langsung yaitu beras merah (*Oryza nivara*), tongkol jagung (*Zea mays L.*), pati kentang (*Solanum tuberosum L.*), daun cempedak (*Artocarpus champeden spreng*), kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*).

1.2. Tujuan Skripsi

Pada skripsi ini akan membahas dan memberikan informasi mengenai bagaimana stabilitas mutu *fisik* dari sediaan lotion yang terbaik dari kelima formulasi lotion yang diambil dan mengetahui konsentrasi aktivitas tabir surya yang terbaik dari kelima tanaman obat dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

1.3. Luaran Skripsi

Artikel *review* ini publikasi di Jurnal Sains dan Kesehatan, terindeks SINTA 4 (empat) dengan status: *awaiting assignment* dengan judul “Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lotion dari Berbagai Tanaman Sebagai Tabir Surya.”