

BAB I

PENDAHULUAN

Indonesia negara yang terletak di sepanjang garis khatulistiwa. Salah satu ciri negara yang terletak di sepanjang garis khatulistiwa adalah memiliki suhu yang hangat.¹ Pada saat ini, lapisan ozon yang berfungsi untuk menyaring sinar ultraviolet (UV) sudah semakin menipis sehingga menyebabkan tingginya paparan sinar UV terhadap tubuh manusia, dimana kulit merupakan pertahanan tubuh terluar yang sering terpapar oleh sinar UV.²

Sinar ultraviolet (UV) adalah bentuk radiasi elektromagnetik yang dipancarkan oleh matahari.³ Paparan dari sinar UV menyebabkan beberapa permasalahan pada kulit yaitu menyerang sel kulit, kulit kehilangan elastisitasnya atau mengalami penurunan kualitas, mengalami kemerahan yang disertai dengan rasa gatal, mengalami terbakar akibat sinar matahari (*sunburn*), serta memerah dan membengkak bahkan dapat memicu pertumbuhan sel kanker.⁴

Banyak langkah yang bisa melindungi kulit dari paparan sinar UV, beberapa langkah yang dapat diambil meliputi penggunaan payung, topi bertepi lebar, pakaian lengan panjang, celana panjang, dan aplikasi tabir surya.⁵ Tabir surya ialah kosmetik mempunyai peran penting dalam melindungi sekaligus merawat kesehatan kulit, terutama untuk individu yang melakukan kegiatan sehari-hari di luar rumah sehingga rentan terpapar oleh sinar matahari.⁶ Tabir surya terbagi menjadi dua kategori: tabir surya fisik, yang bekerja dengan cara memantulkan radiasi UV, dan tabir surya kimia, yang bekerja dengan menyerap radiasi UV. Tabir

surya kimiawi umumnya efektif dalam menghalangi sinar UV-A, yang dapat menyebabkan gangguan pigmen pada kulit, namun kurang efektif dalam memblokir sinar UV-B, yang menyebabkan kulit terbakar.⁷

Kemampuan tabir surya dalam melindungi kulit dari paparan sinar UV diukur menggunakan faktor perlindungan sinar matahari, atau *Sun Protection Factor* (SPF).⁸ SPF adalah ukuran yang menunjukkan seberapa banyak energi UV yang dibutuhkan untuk mencapai dosis *Minimum Erythema Dose* (MED) pada kulit yang terlindungi dengan tabir surya, dibandingkan dengan jumlah energi UV yang diperlukan untuk mencapai MED pada kulit tanpa perlindungan. MED merujuk pada dosis radiasi UV terendah yang diperlukan untuk menyebabkan eritema atau kemerahan pada kulit.⁹

Produk tabir surya yang umum dijumpai biasanya mengandung bahan aktif kimia sintetis seperti oksibenzon dan avobenzon. Penggunaan bahan-bahan tersebut bisa menyebabkan efek negatif pada kulit, seperti reaksi alergi, gangguan sintesis vitamin D, dan potensi akumulasi bahan yang dapat meningkatkan resiko kanker kulit.¹⁰ Untuk meminimalisir efek samping dari tabir surya, penting untuk mengembangkan bahan alam sebagai alternatif. Bahan alami cenderung memiliki potensi yang lebih rendah untuk menyebabkan iritasi kulit. Tabir surya yang menggunakan bahan alam juga lebih aman terhadap kulit.¹¹ Bahan alam yang dapat digunakan sebagai tabir surya salah satunya adalah dari batang rasamala.

Penelitian yang dilakukan oleh Cut Dewi Afifah 2023 pada ekstrak kulit batang rasamala dengan sediaan gel dengan konsentrasi ekstrak 2% mendapatkan nilai SPF 10,8 yang termasuk kedalam kategori maksimal. Sehingga dari penelitian

tersebut akan dikembangkan menjadi sediaan *lotion* yang ditujukan untuk perlindungan kulit tangan dan kaki.

Keunggulan *lotion* terletak pada kandungan airnya yang cukup tinggi, membuatnya mudah untuk diaplikasikan. *Lotion* memiliki daya sebar dan penetrasi yang baik, memberikan rasa nyaman, memberikan efek sejuk pada kulit, juga mudah dibersihkan dengan air. Selain itu, *lotion* yang banyak tersedia di pasaran juga menawarkan berbagai manfaat, salah satunya adalah kemampuan untuk melembabkan kulit.¹²

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan potensi dari ekstrak kulit batang rasamala (*Altingia excelsa* Noronha) sebagai tabir surya dan membuat sediaan *lotion* dari ekstrak kulit batang rasamala dengan potensi tabir surya.

Berdasarkan beberapa literatur penelitian sudah dilakukan mengenai kulit batang rasamala masih tergolong sedikit. Sehingga pemanfaatan kulit batang rasamala sebagai tabir surya berpotensi cukup besar untuk ditelusuri lebih lanjut. Penelitian ini diharapkan bisa menggali lebih dalam mengenai potensi dari kulit batang rasamala serta membantu dalam upaya pencarian sumber tabir surya dari bahan alam.