

BAB I

PENDAHULUAN

Sinar matahari sangat bermanfaat bagi tubuh salah satunya sintesis vitamin D bagi tubuh, akan tetapi paparan berlebihan sinar ini dapat menyebabkan kulit kemerahan atau terbakar.¹ Paparan sinar ultraviolet dapat menyebabkan beberapa jenis gangguan pada tubuh, terutama kulit antara lain eritema, pigmentasi dan gangguan pada DNA yang dapat menyebabkan kanker. Namun efek jangka panjang ini dapat diminimalisir dengan penggunaan tabir surya.² Tabir surya adalah produk kosmetik yang digunakan untuk melindungi dan mengurangi jumlah radiasi matahari yang berbahaya bagi tubuh dengan mekanisme memantulkan dan menyerap sinar ultraviolet.³ Kulit sebagai organ manusia paling luar dan terbesar berfungsi melindungi tubuh dan sebagai *barrier* pertama perlindungan dari luar, oleh karena itu diperlukan sediaan kosmetik yang berfungsi sebagai pelindung kulit salah satunya pelindung dari sinar radiasi ultraviolet.⁴

Salah satu bahan untuk penggunaan tabir surya yaitu kandungan bahan fotoprotektif seperti antioksidan. Senyawa yang mengandung antioksidan yang baik dan diketahui bahwa flavonoid merupakan senyawa fenolik yang memiliki sifat antioksidan. Salah satunya yaitu daun sirih merah (*Piper ornatum* N. E. Br). Di Indonesia sendiri daun sirih merah sering digunakan sebagai obat tradisional, daun sirih merah banyak mengandung senyawa metabolit sekunder salah satunya yaitu alkaloid, saponin, tanin dan flavonoid.⁵ Penggunaan bahan alam sebagai zat

aktif memungkinkan meminimalisir iritasi pada kulit dibanding bahan sintetik⁶ Flavonoid berpotensi sebagai pelindung tabir surya karena adanya gugus kromofor yang dapat memberi warna pada tanaman. Gugus kromofor adalah aromatik terkonjugasi yang dapat menyerap sinar pada rentang panjang gelombang ultraviolet.⁷ senyawa dengan kandungan flavonoid yang tinggi memiliki potensi paling bagus untuk dijadikan tabir surya⁶

Penelitian yang dilakukan Rahardhian, dkk.,¹ dalam uji aktivitas tabir surya fraksi daun sirih diperoleh bahwa daun sirih merah memiliki aktivitas sebagai tabir surya dengan SPF lebih dari 15. Dan pada penelitian Junuarti Ika, dkk.,⁸ diperoleh bahwa daun sirih merah memiliki antioksidan kuat dengan nilai IC_{50} 53,91, maka dari persoalan ini lah dapat di kembangkan menjadi produk atau sediaan tabir surya yang baik, berupa sediaan bentuk lotion yang diaplikasikan pada kulit sebagai bentuk perlindungan dari sinar ultraviolet. Formulasi sediaan lotion lebih sering digunakan karena lebih efektif sebagai tabir surya. Lotion merupakan sediaan topikal dapat berupa suspensi, emulsi atau larutan dengan atau tanpa obat dengan kelebihan cepat kering dan merata pada kulit dan dapat membentuk lapisan tipis dari bahan aktif obat pada permukaan kulit.⁹

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menguji efektivitas ekstrak dan sediaan lotion daun sirih merah sebagai tabir surya dan manfaat dalam penelitian ini yaitu memberikan informasi atau pengetahuan mengenai formulasi dan evaluasi lotion ekstrak daun sirih merah yang dapat dipakai sebagai sediaan tabir surya.