

ABSTRAK

Tabir surya adalah suatu produk yang dapat melindungi kulit manusia dari sinar *ultraviolet* (UV) tetapi sebagian besar produk tabir surya yang beredar dipasaran saat ini banyak dibuat dari bahan kimia yang diketahui memiliki efek samping negatif bagi kesehatan. Saat ini banyak dikembangkan produk tabir surya menggunakan bahan yang berasal dari alam karena keamanan dan efek samping yang ditimbulkan lebih sedikit dari pada bahan kimia. Buah stroberi merupakan salah satu buah yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, salah satunya digunakan sebagai bahan tabir surya karena mengandung senyawa flavonoid, fenol, antosianin dan vitamin C. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi tabir surya ekstrak metanol buah stroberi. Metode yang digunakan adalah spektrofotometri UV-Vis dengan menghitung nilai persen tranmisi eritema (%Te), dan persen transmisi pigmentasi (%Tp) untuk menentukan kategori tabir surya sampel. Penelitian ini diperoleh hasil nilai %Te dan %Tp pada konsentrasi 100 ppm, 150 ppm, 200 ppm, 250 ppm, 300 ppm berturut-turut adalah 72,15%; 64,64%; 56,13%; 50,3%; 40,87% (tidak termasuk dalam kategori tabir surya) dan 84,70%; 80,78%; 74,17%; 70,87%; 62,69% (termasuk pada kategori suntan atau *fast tanning*). Dapat disimpulkan bahwa ekstrak methanol buah stroberi pada konsentrasi 100 ppm, 150 ppm, 200 ppm, 250 ppm, 300 ppm tidak memiliki potensi untuk menyerap sinar UV-B, dan dapat meneruskan sinar UV-A dengan cepat.

Kata Kunci: Sinar *ultraviolet* (UV), tabir surya, ekstrak metanol buah stroberi, spektrofotometri UV-Vis.



ABSTRACT

Sunscreen is a product that can protect human skin from ultraviolet (UV) light but most sunscreen products that circulating in the market are mostly made from chemicals material that have negative side effects for health. Currently, many developed sunscreen from nature materials because the safety and side effects are less than chemicals. Strawberry fruit is one of the fruits that has many health benefits, one of which is used as a sunscreen because it contains flavonoids, phenols, anthocyanin and vitamin C. So this study aims to determine the potential of sunscreen methanol extract of strawberry fruit. The method used UV-Vis spectrophotometry by calculating the value of % erythema transmission (% Te), and % pigmentation transmission (% Tp) to determine the sunscreen category of sample. This study obtained the results of % Te and % Tp at concentrations of 100 ppm, 150 ppm, 200 ppm, 250 ppm, 300 ppm respectively 72.15%, 64.64%, 56.13%, 50.3%, 40.87% (not included in the sunscreen category) and 84.70%, 80.78%, 74.17%, 70.87%, 62.69% (included in the regular suntan or fast tanning category). It can be concluded that methanol extract of strawberry fruit at a concentration of 100 ppm, 150 ppm, 200 ppm, 250 ppm, 300 ppm does not have the potential to absorb UV-B light, and can continue UV-A light quickly.

Keyword: ultraviolet (UV) light, sunscreen, methanol extract of strawberry fruit, UV-Vis spectrophotometry.

