

FORMULASI SEDIAAN KRIM SUNSCREEN DARI EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH SEMANGKA (*Citrullus lanatus*)

ABSTRAK

Pengaruh dari sinar UV pada wajah akan merusak sel-sel kulit sehingga menimbulkan kulit rusak perlindungan dari tabir surya memerlukan untuk menghambat sinar UV, kulit buah semangka (*Citrullus lanatus*) memiliki potensi sebagai agen antioksidan karena komponen fitokimia lebih tinggi dibandingkan bagian buahnya. Kulit buah semangka mengandung metabolit sekunder flavonoid, fenolik, saponin dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak kulit buah semangka dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan krim yang memenuhi persyaratan dan mengetahui perbedaan konsentrasi ekstrak etanol kulit buah semangka dapat mempengaruhi nilai *sun protection factor* sebagai tabir surya. Simplisia kulit buah semangka di ekstraksi dengan cara maserasi menggunakan etanol 70% yang diformulasikan dalam bentuk sediaan krim tabir surya dengan konsentrasi ekstrak 10% (F1), 20% (F2) dan 30% (F3) dan dilanjutkan dengan pengujian untuk nilai SPF secara *in-vitro* menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sediaan krim ekstrak etanol kulit buah semangka memenuhi persyaratan organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat dan viskositas hasil pengukuran berdasarkan formula yang dibuat diperoleh nilai SPF pada F1 2,6 (proteksi minimal), F2 3,0 (proteksi minimal) dan F3 3,6 (proteksi minimal). Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol kulit buah semangka dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan krim dan sediaan krim pada F1, F2 dan F3 memenuhi persyaratan krim yang baik.

Kata Kunci : Tabir Surya, Krim, *Suncreeen*, *Citrullus lanatus*.

SUNSCREEN CREAM FORMULATION FROM ETHANOL EXTRACT OF WATERMELON RIND (*Citrullus lanatus*)

ABSTRACT

The effect of UV rays on the face will damage skin cells, causing damaged skin. Protection from sunscreen is needed to inhibit UV rays. Watermelon rind (*Citrullus lanatus*) has the potential as an antioxidant agent because the phytochemical components are higher than the fruit part. Watermelon rind contains secondary metabolites of flavonoids, phenolics, saponins and tannins. This research aims to find out whether watermelon rind extract can be formulated in the form of a cream that meets the requirements and to find out how different concentrations of watermelon rind ethanol extract can influence the value of the sun protection factor as a sunscreen. Watermelon rind simplicia is extracted by maceration using 70% ethanol which is formulated in the form of sunscreen cream with an extract concentration of 10% (F1), 20% (F2) and 30% (F3) and followed by testing for internal SPF values. -vitro uses UV-Vis spectrophotometry. The results of this research indicate that the watermelon rind ethanol extract cream preparation meets the organoleptic requirements, homogeneity, pH, spreadability, stickiness the measurement results based on the formula created obtained an SPF value of F1 2.6 (minimum protection), F2 3.0 (minimal protection) and F3 3.6 (minimum protection). This research can be concluded that the ethanol extract of watermelon rind can be formulated in the form of a cream preparation and the cream preparations in F1, F2 and F3 meet the requirements for a good cream.

Keywords: Sunscreen, Cream, Sunscreen, *Citrullus lanatus*.