

Universitas Ngudi Waluyo

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan

Skripsi, Agustus 2020

Rahmadiyah

050218A188

“Kajian Variasi Konsentrasi Ekstrak dan Faktor Pelindung Matahari Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* Scheff. Boerl) dalam Sediaan Tabir Surya secara In Vitro dan In Vivo”

ABSTRAK

Latar Belakang: Paparan sinar matahari yang berlebihan dan berlangsung lama dapat menyebabkan eritema, kulit terbakar, penuaan dini dan kanker kulit. Mahkota dewa mengandung senyawa benzofenon yang diduga memiliki aktivitas tabir surya.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji variasi konsentrasi dan faktor pelindung matahari ekstrak mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* Scheff. Boerl) dalam sediaan tabir surya secara in vitro dan in vivo.

Metode: Review artikel ini menggunakan desain deskriptif dengan mengkaji 5 artikel yang terdiri dari 2 jurnal internasional dan 3 jurnal nasional terakreditasi yang secara keseluruhan merupakan artikel hasil penelitian.

Hasil: Hasil studi lima artikel yaitu nilai SPF yang dihasilkan pada buah mahkota dewa dalam bentuk krim dengan konsentrasi 4%; 6%; 8% 10% berturut-turut 1,25; 1,56; 2,44; 3,05 dalam bentuk gel yang mengandung mangiferin dengan konsentrasi 1,25%; 2,5%; 5% berturut-turut 11,2; 38,6 dan 88,53. Nilai SPF yang dihasilkan pada daun mahkota dewa dalam bentuk krim dengan konsentrasi 6% yaitu 21,32 dalam bentuk lotion dengan konsentrasi 6%; 8%; 10% berturut-turut 7,45; 10,83; 15,01. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan akan menghasilkan nilai SPF yang besar.

Simpulan: Variasi konsentrasi ekstrak mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* Scheff. Boerl) dapat mempengaruhi SPF yang akan mempengaruhi aktivitas dalam sediaan tabir surya. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka nilai SPF semakin besar, aktivitas tabir surya semakin besar.

Kata Kunci: Mahkota dewa, Sediaan Tabir Surya, SPF

Ngudi Waluyo University
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health Science
Thesis, August 2020
Rahmadiyah
050218A188

“Study of The Concentration variation of Extracts and Sun Protection Factors Crown God (*Phaleria macrocarpa* Scheff. Boerl) In vitro and In Vivo Sunscreen”

ABSTRACT

Background of Study: Excessive exposure to sunlight and long lasting may lead to erythema, burning skin, premature aging and skin cancer. The Crown of God contains benzophenone compounds that allegedly have sunscreen activity.

Purpose: The study aims to assess the concentration and protective factor of sun extract of the Crown of gods (*Phaleria macrocarpa* Scheff. Boerl) in the preparation of sunscreen in vitro and in vivo.

Method: The review of this article uses a descriptive design by researching 5 articles consisting of 2 international journals and 3 nationally accredited journals that are in total an article of research results.

Results: gods in the form of creams with a concentration of 4%; 6%; 8%; 10% consecutive 1.25; 1.56; 2.44; 3.05 in the form of a gel containing mangiferin with a concentration of 1.25%; 2.5%; 5% consecutive 11.2; 38.6 and 88.53. The SPF value generated on the crown leaves of the deity in the form of cream with a concentration 6% is 21.32 in the form of lotion with a concentration of 6%; 8%; 10% consecutive 7.45; 10.83; 15.01. The higher the concentration of the extract used will result in a large SPF value.

Conclusion: Variation of the concentration of God's Crown Extract (*Phaleria macrocarpa* Scheff. Boerl) may affect SPF, which affects activity in the preparation of sunscreen. The higher the concentration of the extract, the greater the SPF value, the greater the sunscreen activity.

Keywords: Crown gods, Sunscreen Preparations, SPF