

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2021
Luluk Mursyidah
052191203

**FORMULASI DAN UJI SPF SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL 96%
DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima D.*)**

(xiii + 54 + 9 gambar + 10 tabel + 8 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : Labu kuning (*Cucurbita maxima D.*) merupakan tanaman sayuran yang memiliki zat aktif alami yang dapat dimanfaatkan sebagai perawatan kulit. Menurut penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, labu kuning memiliki kandungan senyawa flavonoid yang dapat dimanfaatkan sebagai tabir surya. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan tanaman tersebut menjadi sediaan krim dengan sifat fisik yang sesuai persyaratan dan mengetahui kemampuan sediaan krim terhadap sinar UV-B berdasarkan nilai SPF (*Sun Protector Factor*).

Metode : Penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Dilakukan ekstraksi daging buah labu kuning dengan metode maserasi selama 5 x 24 jam menggunakan pelarut etanol 96%. Hasil ekstraksi dibuat menjadi sediaan krim dengan konsentrasi ekstrak 5%, 10% dan 15%. Krim ekstrak etanol 96% labu kuning dilakukan evaluasi sifat fisik meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat dan viskositas. Pengujian nilai SPF dilakukan menggunakan Spektrofotometri UV-Vis.

Hasil : Ekstrak etanol 96% daging buah labu kuning memiliki rendemen sebesar 24,69%. Sediaan krim ekstrak etanol 96% daging buah labu kuning memiliki karakteristik fisik yang baik sesuai pada uji organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat dan viskositas. Pengujian nilai SPF pada rumus Mansur menunjukkan ekstrak 5%, 10%, dan 15% memiliki nilai SPF berturut – turut sebesar 2,14 (proteksi minimal); 4,69 (proteksi sedang); dan 5,77 (proteksi sedang). Pengujian nilai SPF pada metode AUC menunjukkan ekstrak 5%, 10%, dan 15% memiliki nilai SPF berturut – turut sebesar 2,72 (proteksi minimal); 8,60 (proteksi minimal); dan 14,42 (sedang).

Simpulan : Sediaan krim ekstrak etanol 96% daging buah labu kuning memiliki sifat fisik krim yang sesuai persyaratan dan mampu memberikan perlindungan pada sinar UV-B.

Kata kunci : ekstrak etanol 96%, labu kuning (*Cucurbita maxima D.*), nilai SPF
Kepustakaan : 33 (2011 – 2019)

Ngudi Waluyo University
Study Program of Bachelor of Pharmacy, Faculty of Health
Final Project
Luluk Mursyidah
052191203

**FORMULATION CREAM 96% ETHANOL EXTRACT OF PUMPKIN
FLESH (*Cucurbita maxima D.*) AND SPF VALUE TEST**

(xiii + 54 + 9 pictures + 10 table + 8 attachment)

ABSTRACT

Background : Pumpkin (*Cucurbita maxima D.*) is a vegetable plant that has potential natural active substances that can be used as skin care. According to previous research, pumpkin contains flavonoid compounds that can be used as antioxidants and antiaging. This study aims to utilize these plants into cream preparations with physical properties that meet the requirements and determine the ability of cream preparations to UV-B rays based on the SPF (*Sun Protector Factor*) value.

Method : This research is a experimental research. Extraction of pumpkin flesh was carried out by maceration method for 5 x 24 hours using 96% ethanol as solvent. The results of the extraction were made into cream preparations with extract concentrations of 5%, 10% and 15%. Pumpkin 96% ethanol extract cream was evaluated for physical characteristics including organoleptic, homogeneity, pH, dispersibility, adhesion and viscosity tests. Testing the SPF value was carried out using UV-Vis Spectrophotometry.

Result : The 96% ethanol extract of pumpkin flesh has a yield of 24.69%. The preparation of cream of 96% ethanol extract of pumpkin flesh has good physical characteristics according to organoleptic tests, homogeneity, pH, dispersibility, adhesion and viscosity. Testing the SPF value in Mansur's formula shows that 5%, 10%, and 15% extracts have an SPF value of 2.14 (minimum protection); 4.69 (medium protection); and 5.77 (medium protection). Testing the SPF value on the AUC method showed that 5%, 10%, and 15% extracts had SPF values of 2.72 (minimum protection); 8.60 (minimum protection); and 14.42 (medium protection).

Conclusion : Cream preparation of 96% ethanol extract of pumpkin flesh has the physical properties of the cream according to the requirements and is able to provide protection against UV-B rays.

Keyword : 96% ethanol extract pumpkin (*Cucurbita maxima D.*), SPF value

Literature : 33 (2011 – 2019)