

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2023
Zumrotul Murtasimah
051191095

FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK KRIM TABIR SURYA SARI BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.)

ABSTRAK

Latar Belakang: Paparan sinar matahari yang berlebih dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek yang merugikan, maka diperlukan penggunaan perlindungan diri seperti tabir surya, karena penggunaan tabir surya dapat menyerap, menghamburkan dan memantulkan radiasi sinar UV di area tubuh yang sering terpapar sinar matahari. Pepaya merupakan sumber antioksidan mengandung flavonoid yang bekerja sebagai tabir surya alami.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi mutu fisik krim, serta mengetahui nilai SPF sediaan krim tabir surya sari buah pepaya (*Carica papaya* L.)

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental. Sediaan diuji mutu fisiknya meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, daya lekat, daya sebar, dan viskositas. Pengujian nilai SPF dilakukan dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik *One Way Anova*.

Hasil: Hasil uji organoleptis, homogenitas, pH, daya lekat, daya sebar, viskositas krim tabir surya sari buah pepaya memiliki karakteristik fisik yang memenuhi syarat dengan nilai statistik > 0.05 . Hal ini menunjukkan konsentrasi sari buah pepaya tidak berpengaruh pada mutu fisik krim. Efektivitas krim tabir surya sari buah pepaya memiliki nilai SPF F0 34,07, F1 35,66, F2 35,55 dan F3 32,95.

Kesimpulan: Semua formulasi krim tabir surya sari buah pepaya memiliki karakteristik mutu fisik yang baik dan memiliki nilai SPF dengan kategori ultra.

Kata kunci: Pepaya (*Carica papaya* L.), krim, tabir surya, SPF

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Thesis, February 2023
Zumrotul Murtasimah
051191095

PAPAYA FRUIT (*Carica papaya* L.) SUNSCREEN CREAM FORMULATION AND PHYSICAL QUALITY TEST

ABSTRACT

Background: Formulation of sunscreen cream by utilizing papaya fruit as a source of antioxidants that have the ability to protect against UV rays. Excessive exposure to sunlight for a long time can have detrimental effects, so it is necessary to use personal protection such as sunscreen, because the use of sunscreen can absorb, scatter and reflect back UV radiation in areas of the body that are often exposed to sunlight.

Purpose : This study aims to determine the physical quality of the cream, as well as determine the value of the SPF sunscreen cream preparation of papaya juice (*Carica papaya* L.)

Methods: The type of research used was experimental research by making sunscreen cream preparations with different concentrations of papaya fruit juice (*Carica papaya* L.), namely 1%, 3% and 5%. The physical quality of the preparations included organoleptic tests, homogeneity, pH, adhesion, spreadability, and viscosity. Testing the SPF value was carried out using the UV-Vis spectrophotometry method.

Results: Based on the results of the study, papaya fruit juice sunscreen cream has physical characteristics that meet the requirements. Seen on the results of organoleptic tests, homogeneity, pH, stickiness, spreadability, viscosity. The results of the effectiveness test of papaya juice sunscreen cream had an SPF value in all formulas showing the ultra category.

Conclusion: All formulations of papaya juice sunscreen cream have good physical quality characteristics and have an SPF value in the ultra category.

Keywords: Papaya (*Carica papaya* L.), cream, sunscreen, SPF