

**FORMULASI DAN PENENTUAN NILAI SPF
(*Sun Protection Factor*) KRIM DARI EKSTRAK BIJI KUPA
(*Syzygium polycephalum*)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana



**WULAN NOVIAN DEWI
31118066**

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
OKTOBER 2022**

ABSTRAK

FORMULASI DAN PENENTUAN NILAI SPF (*Sun Protection Factor*) KRIM DARI EKSTRAK BIJI KUPA (*Syzygium polycephalum*)

Wulan Novian Dewi

Program Studi S-1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Intensitas sinar ultraviolet yang tinggi dapat menimbulkan efek negatif pada kulit sehingga diperlukan tabir surya dalam upaya pencegahan gangguan yang dapat ditimbulkan oleh sinar UV. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aktivitas tabir surya dan menentukan nilai SPF pada ekstrak dan sediaan krim biji buah kupa (*Syzygium polycephalum*). Pada penelitian ini, biji buah kupa diekstraksi dengan metode maserasi bertingkat menggunakan pelarut etanol 96%, etil asetat, dan n-heksana. Ekstrak etil asetat diformulasikan dalam bentuk sediaan krim kemudian dilakukan evaluasi sifat fisik meliputi uji organoleptik, homogenitas, uji pH, daya sebar, daya lekat, dan viskositas. Selanjutnya dilakukan penentuan nilai tabir surya pada ekstrak dan sediaan krim menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Konsentrasi ekstrak biji buah kupa yang digunakan pada formula krim yaitu 0,1% (F1), 0,2% (F2), dan 0,5% (F3). Hasil menunjukkan nilai SPF dari ekstrak etanol, etil asetat dan n-heksana pada konsentrasi 200 ppm masing-masing 14,29; 19,32 dan 14,02. Sedangkan nilai SPF sediaan krim ekstrak etil asetat biji buah kupa yaitu 1,97 (F1); 2,96 (F2) dan 4,96 (F3). Ekstrak biji kupa memiliki aktivitas sebagai tabir surya dengan tingkat proteksi maksimal dan ultra. Sedangkan sediaan krim ekstrak etil asetat biji kupa 0,5% memiliki aktivitas tabir surya dengan proteksi sedang. Sifat fisik sediaan krim memberikan hasil yang baik selama dilakukan pengujian.

Kata Kunci : Biji buah kupa, Krim, SPF, *Syzygium polycephalum*, Tabir surya

ABSTRACT

*Extreme focus bright beams can cause adverse consequences on the skin so sunscreen is required with an end goal to forestall obstruction that can be brought about by UV beams. The motivation behind this study was to decide the action of sunscreen and to decide the SPF worth of the extract and cream preparation of kupa (*Syzygium polycephalum*) seeds. In this study, kupa fruit seeds were extracted by graded maceration method using 96% ethanol, ethyl acetate, and n-hexane as solvents. The ethyl acetate extract was planned in a cream formulation and afterward assessed for organoleptic tests, homogeneity, pH tests, spreadability, adhesion, and viscosity. Besides, the determination of the value of sunscreen on the extract and cream formulation was completed utilizing the UV-Vis spectrophotometric technique. The concentration of kupa seed ethyl acetate extract in the cream were 0.1% (F1), 0.2% (F2), and 0.5% (F3). The outcomes showed that the SPF values of ethanol, ethyl acetate and n-hexane extracts at a concentration of 200 ppm were 14.29; 19.32 and 14.02. While the SPF value of the ethyl acetate extract cream of kupa fruit seeds was 1.97 (F1); 2.96 (F2) and 4.96 (F3). Kupa seed extract has activity as a sunscreen with maximum and ultra protection levels. While the preparation of 0.5% ethyl acetate extract of Kupa seed had sunscreen activity with moderate protection. The physical properties of the cream preparations gave good results during the test.*

Keyword: *Kupa seeds, Cream, SPF, Syzygium polycephalum, Sunscreen*