

SKRIPSI

**FORMULASI SEDIAAN KRIM TABIR SURYA EKSTRAK DAUN EKOR
KUCING (*Acalypha hispida* Burm. F.)**



Oleh :

ANNISA EKA RAHMAWATI

NIM 202008013

PRODI S1 FARMASI

STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan telah memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Pada Tanggal : 27 April 2024

Dewan Penguji :

1. apt. Rina Nurmaulawati, M.Farm

Ketua Dewan Penguji

2. apt. Susanti Erikania, M.Farm

Penguji 1

3. Nurrizka Kurniawati, S.Si, M.Sc

Penguji 2

Mengesahkan,

STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Ketua,



Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)

NIS. 20160130

ABSTRAK

Annisa Eka Rahmawati

**FORMULASI SEDIAAN KRIM TABIR SURYA EKSTRAK DAUN EKOR KUCING
(*Acalypha hispida* Burm. F.)**

93 halaman + 23 tabel + 10 gambar + 15 lampiran

Paparan sinar matahari terutama radiasi sinar UV pada panjang gelombang 200 – 400 nm dapat mengakibatkan *sunburn*, pigmentasi kulit, penuaan dini, serta pemicu kanker kulit. Sehingga diperlukan tabir surya yang memiliki klaim berupa nilai SPF (*Sun Protection Factor*). Tanaman ekor kucing (*Acalypha hispida* Burm. F.) mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, tannin, dan saponin. Tujuan penelitian adalah memformulasi dan mengevaluasi uji mutu fisik, uji iritasi, dan menentukan nilai SPF secara spektrofotometri pada sediaan krim tabir surya dengan variasi konsentrasi ekstrak daun ekor kucing. Metode ekstraksi yang digunakan yaitu ekstraksi perkolasi dengan pelarut etanol 70%. Formulasi ekstrak krim tabir surya yaitu F1 (0,75%), F2 (1,5%), dan F3 (3%). Hasil penelitian menunjukkan ketiga formula memenuhi persyaratan mutu fisik yaitu organoleptis, homogenitas, daya sebar, pH, dan viskositas. Pada daya lekat belum memenuhi persyaratan karena memiliki hasil < 4 detik. Hasil indeks iritasi diperoleh skor 0,3 kategori sangat sedikit iritasi dengan F0 (basis) sebagai pembanding. Nilai SPF pada formula 1 7,7 (proteksi ekstra), formula 2 16,2 (proteksi ultra), dan formula 3 8,4 (proteksi ekstra). Maka dapat disimpulkan bahwa nilai SPF tertinggi yaitu pada formula 2 dengan konsentrasi ekstrak daun ekor kucing sebesar 1,5%.

Kata kunci : Tanaman Ekor Kucing, Krim, Mutu Fisik, Iritasi, SPF

ABSTRACT

Annisa Eka Rahmawati

FORMULATION OF SUNSCREEN CREAM CAT TAIL LEAF EXTRACT (*Acalypha hispida* Burm. F.)

93 pages + 23 tables + 10 pictures + 15 attachments

*Sun exposure especially UV radiation at a wavelength of 200 - 400 nm can cause sunburn, skin pigmentation, premature aging, and trigger skin cancer. So that sunscreen is needed that has a claim in the form of SPF (Sun Protection Factor) value. Cat tail plants (*Acalypha hispida* Burm. F.) contain secondary metabolite compounds such as flavonoids, alkaloids, tannins, and saponins. The purpose of the study was to formulate and evaluate the physical quality test, irritation test, and determine the SPF value spectrophotometrically on sunscreen cream preparations with varying concentrations of cat's tail leaf extract. The extraction method used is percolation extraction with 70% ethanol solvent. Sunscreen cream extract formulations were F1 (0.75%), F2 (1.5%), and F3 (3%). The results showed that the three formulas met the physical quality requirements, namely organoleptics, homogeneity, spreadability, pH, and viscosity. The stickiness did not meet the requirements because it had a result of <4 seconds. The irritation index results obtained a score of 0.3 category very little irritation with F0 (base) as a comparison. The SPF value in formula 1 is 7.7 (extra protection), formula 2 is 16.2 (ultra protection), and formula 3 is 8.4 (extra protection). So it can be concluded that the highest SPF value is in formula 2 with a concentration of cat tail leaf extract of 1.5%.*

Keywords : Cat Tail Plant, Cream, Physical Quality, Irritation, SPF