

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2024
Angelina Socratine Eviyanti B. Kopong
051201071

FORMULASI DAN EVALUASI MUTU FISIK SEDIAAN *SHEET MASK* EKSTRAK KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.) SEBAGAI PELEMBAB KULIT

ABSTRAK

Latar Belakang : Kulit pisang kepok mengandung flavonoid yang dapat melembabkan kulit dengan cara mengurangi penguapan air dari kulit. *Sheet mask* mengandung humektan yang dapat mengikat air sehingga melembabkan kulit dengan baik dan mendalam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas kulit pisang kepok sebagai *sheet mask* dalam meningkatkan kelembaban kulit.

Metode : Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Skrining fitokimia flavonoid dengan pereaksi Mg + HCl pekat, kemudian dibuat formulasi *sheet mask* 0% (F0), 10% (F1), 15% (F2), 20% (F3). *Sheet mask* dilakukan uji mutu fisik organoleptis, homogenitas, dan pH. Uji kelembaban dan iritasi pada 12 sukarelawan selama 4 minggu dengan menempelkan sediaan (2x1cm) pada belakang telinga sukarelawan selama 15 menit. Data pH dan kelembaban dilakukan analisis statistik menggunakan *one-way Anova*.

Hasil : Skrining fitokimia ekstrak kulit pisang kepok positif mengandung flavonoid. Uji mutu fisik (F0) tidak berwarna, tidak beraroma, homogen dan cair. Sediaan (F1)(F2)(F3) berwarna kuning kecoklatan, beraroma khas pisang, homogen dan cair. Uji pH (F0) $6,73 \pm 0,57$; (F1) $7,16 \pm 0,35$; (F2) $6,63 \pm 0,49$; (F3) $7,63 \pm 0,14$. pH sediaan *sheet mask* tidak berbeda secara signifikan ($p > 0,05$). Skor uji iritasi pada 12 sukarelawan adalah 0. Konsentrasi ekstrak kulit pisang kepok mempengaruhi nilai kelembaban yang dihasilkan (F1 : 13,333%)(F2 : 24,66%)(F3 : 30,67%).

Keimpulan : Ekstrak kulit pisang kepok tidak mempengaruhi mutu fisik sediaan, dapat meningkatkan kelembaban kulit dan konsentrasi ekstrak mempengaruhi dalam melembabkan kulit.

Kata Kunci : kulit pisang kepok, *sheet mask*, pelembab kulit

*Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final project, August 2024
Angelina Socratine Eviyanti B. Kopong
051201071*

FORMULATION AND EVALUATION OF PHYSICAL QUALITY SHEET MASK PREPARATIONS KEPOK BANANA SKIN EXTRACT (*Musa paradisiaca* L.) AS SKIN MOISTURIZER

ABSTRACT

Background: Kepok banana peel contains flavonoids which can moisturize the skin by reducing air evaporation from the skin. Sheet masks contain humectants which can bind air so that they moisturize the skin well and deeply. The aim of this research is to activate the effectiveness of kepok banana peel as a sheet mask in increasing skin moisture.

Method: Extraction was carried out using the maceration method using 96% ethanol solvent. Flavonoid phytochemical screening with concentrated Mg + HCl reagent, then a sheet mask formulation of 0% (F0), 10% (F1), 15% (F2), 20% (F3) was made. The sheet mask was tested for organoleptic physical quality, homogeneity and pH. Test moisture and irritation on 12 volunteers for 4 weeks by placing a preparation (2x1cm) behind the volunteer's ear for 15 minutes. The pH and humidity data were subjected to statistical analysis using one-way Anova.

Results: Phytochemical screening of Kepok banana peel extract was positive for containing flavonoids. Physical quality test (F0) is colorless, odorless, homogeneous and liquid. The preparation (F1)(F2)(F3) is brownish yellow in color, has a distinctive banana aroma, is homogeneous and liquid. pH test (F0) 6.73 ± 0.57 ; (F1) 7.16 ± 0.35 ; (F2) 6.63 ± 0.49 ; (F3) 7.63 ± 0.14 . The pH of the sheet mask preparations did not differ significantly ($p > 0.05$). The irritation test score for 12 volunteers was 0. The concentration of Kepok banana peel extract influenced the resulting moisture value (F1 : 13.333%) (F2 : 24.66%) (F3 : 30.67%).

Conclusion: Kepok banana peel extract does not affect the physical quality of the preparation, it can increase skin moisture and the concentration of the extract affects moisturizing the skin.

Keywords: kepok banana peel, sheet mask, skin moisturizer