

ABSTRAK

Nama : Novita Ananda Putri
Program Studi : Farmasi
Judul : Formulasi Krim Wajah Ekstrak Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) dan Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH

Daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) diketahui mengandung senyawa dengan aktivitas antioksidan seperti alkaloid, flavonoid, saponin, steroid, triterpenoid, fenolik, tanin, dan kumarin. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak daun putri malu menjadi krim yang memenuhi kriteria dan kestabilan fisik serta memiliki aktivitas antioksidan. Nilai IC_{50} ekstrak daun putri malu yang diekstraksi dengan metode maserasi dan pelarut etanol 70% sebesar 47,33 $\mu\text{g/mL}$ dengan nilai AAI 2,11. Formula sediaan krim dibuat dengan variasi konsentrasi bahan aktif F1 (1%), F2 (2%), dan F3 (3%). Krim yang terbentuk diuji sifat fisik dan stabilitasnya. Penentuan aktivitas antioksidan dilakukan menggunakan metode DPPH dengan menghitung nilai IC_{50} dan AAI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa krim ekstrak daun putri malu homogen, memiliki pH 6,47-6,83, nilai viskositas antara 26.000-40.000 cps, sifat alir plastis tiksotropik, kemampuan daya sebar 3,7-6,7 cm. Hasil pengukuran aktivitas antioksidan terhadap F1, F2, dan F3 diperoleh nilai IC_{50} berturut-turut sebesar 966 $\mu\text{g/mL}$; 768 $\mu\text{g/mL}$; dan 488 $\mu\text{g/mL}$ serta AAI berturut 0,10; 0,13; dan 0,20.

Kata kunci :

Mimosa pudica L., Krim, Stabilitas Fisik, Antioksidan, DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)

ABSTRACT

Name : Novita Ananda Putri
Study Program : Pharmacy
Judul : Putri Malu Leaves Extract (*Mimosa pudica* L.) Facial Cream
Formulation and Antioxidant Activity Test with DPPH Method

Putri malu leaves (*Mimosa pudica* L.) are known to have several compounds with antioxidant activity such as alkaloids, flavonoids, saponins, steroids, triterpenoids, phenolics, tannins, and coumarin. The aim of this research is to formulate putri malu leaves extract into a cream that meets the criteria and physical stability and antioxidant activity. IC₅₀ values of putri malu leaves extract which extracted by maceration method and ethanol 70% solvent was 47.33 µg/mL with an AAI value of 2.11. The cream preparation formulas are made with variations concentration of active ingredients F1 (1%), F2 (2%), and F3 (3%). The cream formed was tested for its physical properties and stability. Test of antioxidant activity was using the DPPH method by calculating the IC₅₀ and AAI values. The results showed that putri malu leaves extract cream was a homogeneous, had pH of 6.47-6.83, viscosity values between 26.000-40.000 cps, thixotropic plastic flow properties, ability to spread 3.7-6.7 cm. The results of measurements of antioxidant activity for F1, F2, and F3 obtained IC₅₀ values are 966 µg/mL; 768 µg/mL; and 488 µg/mL and AAI respectively 0.10; 0.13; and 0.20.

Keyword :

Mimosa pudica L., Cream, Physical Stability, Antioxidant, DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)