

Uji Antioksidan dan Uji Mutu Fisik Krim Fraksi Etil Asetat Daun Tembakau (*Nicotiana Tabaccum L.*) dengan Metode DPPH

Firdaus, R.A

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Fakkar

Universitas Strada Indonesia

Email : rizkiauliaa2002@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia kaya akan tanaman obat, salah satunya tembakau yang memiliki manfaat di bidang farmasi. Ekstrak daun tembakau memiliki aktivitas antimikroba dan antioksidan, sehingga dapat dikembangkan menjadi produk kosmetik seperti krim untuk mengurangi efek radikal bebas pada kulit. Untuk mengetahui hasil mutu fisik dan nilai IC50 krim fraksi daun tembakau sebagai antioksidan penelitian yang dilakukan *true experimental design*. Ekstraksi daun tembakau, kemudian dilanjutkan dengan fraksinasi, dari fraksi yang diperoleh dilakukan pengujian antioksidan menggunakan metode DPPH sehingga diperoleh fraksi memiliki efek antioksidan teraktif. Fraksi teraktif dibuat sediaan krim antioksidan. Pada penelitian ini terdapat 5 sample yang terdiri dari 2 sample kontrol dan 3 sample uji. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fraksi daun tembakau memiliki pengaruh signifikan terhadap karakteristik fisik dan sensoris krim. Hasil uji ANOVA menunjukkan perbedaan signifikan dalam aktivitas antioksidan antar formulasi. F3 dengan konsentrasi fraksi 15 % terbukti memiliki aktivitas antioksidan yang paling efektif, berbeda secara signifikan dari formulasi lain. Penelitian ini menunjukkan bahwa fraksi daun tembakau memiliki pengaruh signifikan terhadap karakteristik fisik dan sensoris krim. Uji antioksidan menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi fraksi daun tembakau meningkatkan efektivitasnya dalam menetralkan radikal bebas, dengan nilai % inhibisi tertinggi 92,367% pada F3 konsentrasi 2,0 ppm.

Kata kunci : Krim, Fraksi Daun Tembakau, Mutu Fisik, DPPH, Antioksidan

Antioxidant Test and Physical Quality Test of Tobacco leaf Cream Fraction (*Nicotiana Tabaccum L.*) using the DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl) Method

Firdaus, R.A

Undergraduate Pharmacy Study Program, Fakkar Faculty

Strada University Indonesia

Email: rizkiauliaa2002@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia is rich in medicinal plants, one of which is tobacco, which has benefits in the pharmaceutical field. Tobacco leaf extract has antimicrobial and antioxidant activities, making it possible to develop cosmetic products such as creams to reduce the effects of free radicals on the skin. To determine the physical quality and IC50 value of tobacco leaf fraction cream as an antioxidant. The research was conducted using a true experimental design. Tobacco leaf extraction was followed by fractionation, and the resulting fractions were tested for antioxidant activity using the DPPH method, resulting in the most active antioxidant fraction. The active fraction was then made into an antioxidant cream. This study consisted of 5 samples, comprising 2 control samples and 3 test samples. The study showed that the tobacco leaf fraction had a significant effect on the physical and sensory characteristics of the cream. The ANOVA test results showed a significant difference in antioxidant activity between formulations. Formulation 3 was found to have the most effective antioxidant activity, significantly different from other formulations. This study shows that the tobacco leaf fraction has a significant effect on the physical and sensory characteristics of the cream. The antioxidant test results indicate that increasing the concentration of tobacco leaf fraction increases its effectiveness in neutralizing free radicals, with the highest inhibition percentage of 92.367% at a concentration of 2.0 ppm in formulation 3.

Key words: *cream, tobacco leaf fraction, physical quality, DPPH, antioxidant*