

INTISARI

LOE, W.E., 2020, FORMULASI SEDIAAN SERUM EKSTRAK ETANOL KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) mengandung brazilin yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Serum merupakan salah satu kosmetik dengan kadar zat aktifnya yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui mutu fisik dan stabilitas dari sediaan serum ekstrak etanol kayu secang, mengetahui apakah sediaan serum ekstrak etanol kayu secang memiliki aktivitas sebagai antioksidan, dan mengetahui nilai IC_{50} yang diperoleh dari sediaan serum ekstrak etanol kayu secang dengan variasi konsentrasi ekstrak 0,5%, 1%, dan 2%.

Penelitian ini menggunakan lima formula yaitu kontrol negatif, kontrol positif, dan tiga formula dengan konsentrasi ekstrak etanol kayu secang sebesar 0,5%, 1%, dan 2%. Metode yang digunakan untuk mengukur aktivitas antioksidan serum adalah metode DPPH, dengan melihat nilai IC_{50} . Penetapan nilai IC_{50} menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Evaluasi sifat fisik sediaan meliputi organoleptis, homogenitas, viskositas, pH, daya sebar, dan stabilitas. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS.

Hasil penelitian didapatkan sediaan serum yang memiliki mutu fisik dan nilai IC_{50} yang paling baik adalah serum dengan konsentrasi ekstrak sebesar 2%, dengan nilai IC_{50} sebesar 34,2888 ppm dan masuk dalam kategori antioksidan yang sangat kuat.

Kata kunci: antioksidan, ekstrak etanol kayu secang, serum

ABSTRACT

LOE, W.E., 2020, SERUM FORMULATION OF ETHANOL EXTRACT OF SECANG WOOD (*Caesalpinia Sappan* L.) AS ANTIOXIDANT, SKRIPSI, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Secang wood (*Caesalpinia sappan* L.) contains brazilin which has antioxidant activity. Serum is one of the cosmetics with high levels of active substances. The purpose of this study was to know the physical quality and the stability of the serum ethanol extract of Secang wood, to determine whether the serum ethanol extract of secang wood had antioxidant activity, and to know the IC₅₀ value obtained from the serum ethanol extract of secang wood with variations in the extract concentration of 0.5%, 1%, and 2%.

This study used five formulas, namely negative control, positive control, dan three formulas with concentrations of ethanol extract of secang wood of 0.5%, 1%, dan 2%. The method used to measure the antioxidant activity of serum is the DPPH method, by looking at the IC₅₀ value. The IC₅₀ was determined using UV-Vis spectrophotometry. Evaluation of the physical properties of the preparation includes organoleptic, homogeneity, viscosity, pH, dispersibility, dan stability. Data were analyzed using the SPSS application.

The results showed that the serum with the best physical quality dan IC₅₀ value was serum with an extract concentration of 2%, with an IC₅₀ value of 34.2888 ppm dan was included in the very strong antioxidant category.

Key words: antioxidant, secang wood ethanol extract, serum