

INTISARI

MAWARNI, F.N.A., 2018, FORMULASI KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) diketahui mengandung flavonoid, saponin, tanin, dan vitamin C. Senyawa flavonoid dan vitamin C memiliki aktivitas sebagai antioksidan, karena memiliki kemampuan untuk menghilangkan dan secara efektif mengurangi spesies pengoksidasi yang merusak. Senyawa yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan diketahui dapat mencegah penuaan dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan konsentrasi ekstrak etanol daun salam terhadap aktivitas antioksidan pada sediaan krim.

Ekstrak etanol daun salam diperoleh dengan metode maserasi menggunakan etanol 70%. Krim ekstrak etanol daun salam dibuat dalam 6 formula, yaitu F1 (kontrol negatif), F2 (kontrol positif), F3, F4, F5, dan F6 mengandung ekstrak masing-masing sebanyak 1%, 3%, 6%, dan 9%. Penentuan aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode peredaman radikal bebas DPPH dengan menghitung nilai IC_{50} . Sediaan krim juga dilakukan uji mutu fisik meliputi uji organoleptis, tipe krim, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat, viskositas, dan stabilitas *freeze and thaw*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun salam memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} 24,492 ppm dan dapat dibuat sediaan krim. Hasil uji aktivitas antioksidan krim ekstrak etanol daun salam menunjukkan bahwa, F6 memiliki aktivitas paling kuat kemudian diikuti oleh F5, F4, dan F3 berturut-turut adalah 165,318 ppm, 282,447 ppm, 366,767 ppm, dan 496,954 ppm. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol daun salam yang ditambahkan maka nilai IC_{50} sediaan akan semakin rendah.

Kata kunci: ekstrak etanol daun salam, krim, uji mutu fisik, aktivitas antioksidan.

ABSTRACT

MAWARNI, F.N.A., 2018, CREAM FORMULATION OF BAY LEAF ETHANOL EXTRACT (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) AND ANTIOXIDANTS ACTIVITY TEST WITH DPPH METHODE, THESIS, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Bay leaves (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) contain flavonoids, saponins, tannins, and vitamin C. Flavonoids compounds and vitamin C have the antioxidant, because they have the ability to eliminate and effectively reduce damaging oxidizing species. Compounds that have activity as antioxidants are beneficial to be an anti aging. This study aims to determine the effect of increasing the concentration of bay leaves ethanol extract toward antioxidant activity on cream.

The ethanol extract of bay leaf was obtained by maceration method using ethanol 70%. Cream of ethanol extract of bay leaf was made in 6 formulas, are F1 (negative control), F2 (positive control), F3, F4, F5, and F6 contained extracts of 1%, 3%, 6%, and 9% respectively. Determination of antioxidant activity was done by DPPH free radical damping method by calculating IC₅₀ value. Cream are also carried out physical quality tests include organoleptic test, cream type, homogeneity, pH, dispersion, stickiness, viscosity, and freeze and thaw stability.

The results showed that the extract of ethanol bay leaf has antioxidant with IC₅₀ value 24,492 ppm and can be made cream. The results of antioxidant activity test of ethanol extract of bay leaves showed that F6 had the strongest activity then followed by F5, F4, and F3 were 165,318 ppm, 282,447 ppm, 366,767 ppm and 496,954 ppm respectively. Based on the results of the research obtained, it can be concluded that the more concentration of ethanol extract of bay leaves added, the IC₅₀ value of the will be lower.

Keywords: ethanol extract of bay leaf, cream, physical quality test, antioxidant activity.