

INTISARI

DEVINA, 2017, FORMULASI KRIM ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KATUK (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) DENGAN VARIASI EMULGATOR TWEEN 80 DAN SPAN 80.

Daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) mengandung senyawa kimia, antara lain alkaloid papaverin, protein, lemak, vitamin, mineral, saponin, flavonoid, dan tanin. Flavonoid dari daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) memberikan aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagian komposisi emulgator Tween 80 dan Span 80 dalam krim ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) yang memberikan sifat fisik krim paling baik dan aktivitas antioksidan terbaik berdasarkan nilai HLB.

Ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) dibuat dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 80%. Penelitian dibuat dengan tiga formula krim antioksidan ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) dengan campuran emulgator Tween 80 dan Span 80 konsentrasi 3% dengan variasi nilai HLB 13, 14, 15, untuk formulasi 1, 2, 3. Formulasi 4 sebagai kontrol negatif dan formulasi 5 sebagai kontrol positif. Penetapan aktivitas antioksidan krim ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) menggunakan metode DPPH yang diukur dengan spektrofotometer UV-VIS pada panjang gelombang 516 nm.

Hasil penelitian krim ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) menunjukkan bahwa krim formula 2 memiliki mutu fisik yang paling baik dengan nilai HLB 14. Krim formula 1, 2 dan 3 memiliki aktivitas antioksidan yang kuat yang tidak berbeda secara signifikan yaitu 71,47; 67,15 dan 69,29 ppm.

Kata kunci : Ekstrak daun katuk, krim, emulgator, aktivitas antioksidan.

ABSTRACT

DEVINA, 2017, FORMULATION OF ANTIOXIDANT CREAM OF *Sauropus androgynus* (L.) Merr. LEAF EXTRACT WITH TWEEN 80 AND SPAN 80 EMULGATOR VARIATION.

Sauropus androgynus (L.) Merr. leaf contain of chemical compounds, including papaverine alkaloid, protein, fat, vitamin, mineral, saponin, flavonoid, and tanin. Flavonoid from *Sauropus androgynus* (L.) Merr. leaves provide antioxidant activity. This research aim to know the the composition part of emulgator Tween 80 and Span 80 in *Sauropus androgynus* (L.) Merr. leaf extract cream which gives the best physical properties and best antioxidant activity based on HLB value.

Sauropus androgynus (L.) Merr. leaf extract was done by maceration using 80% ethanol solvent. This research used three antioxidant cream formulas *Sauropus androgynus* (L.) Merr. leaf extract with mixed emulgator Tween 80 and Span 80 3% concentration with variation of HLB value 13, 14, 15, for formulation 1, 2, 3. Formulation 4 as a negative control and formulation 5 as a positive control. Determination of antioxidant activity of *Sauropus androgynus* (L.) Merr. leaf extract used DPPH method as measured by UV-VIS spectrophotometer at 516 nm wavelength.

The results of the *Sauropus androgynus* (L.) Merr. leaf extract cream shows that the cream of formula 2 have the best physical quality value of HLB 14. The cream of formula 1, 2 and 3 have a strong antioxidant activity with no significant different IC_{50} value ie 71.47; 67.15 and 69.29 ppm.

Key word: Katuk leaf extract, Cream, Emulgator, Antioxidant activity