

## INTISARI

**Diah, F.N., 2017, FORMULASI KRIM EKSTRAK DAUN KATUK (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN VARIASI EMULGATOR ANIONIK DAN NONIONIK, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) merupakan tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan karena kandungan yang terdapat dalam daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) adalah saponin, flavonid dan tanin. Senyawa tersebut dapat digunakan untuk mencegah radikal bebas. Ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) di formulasikan menjadi sediaan krim agar dalam penggunaannya bisa lebih nyaman, efektif dan efisien dalam penghantaran zat aktifnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi emulgator anionik dan nonionik terhadap sifat fisik krim dan aktivitas antioksidan.

Ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) dibuat dengan menggunakan metode maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 80%. Krim ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) diformulasikan dengan menggunakan emulgator anionik yaitu (TEA-asam stearat) dengan konsentrasi TEA 1%, 2%, dan 3%, dan dengan emulgator nonionik yaitu (Tween 60-Span 60) dengan nilai HLB 13, 14, dan 15. Ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) yang ditambahkan pada masing-masing formula sebesar 20%. Pengujian mutu fisik krim meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji viskositas, uji daya sebar, uji daya lekat, uji pH, dan uji tipe krim. Penentuan aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH dengan cara menghitung peredamannya. Nilai persen peredaman ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) sebesar 47,99%.

Hasil penelitian krim ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) menunjukkan bahwa hasil uji mutu fisik krim dengan menggunakan emulgator nonionik (Tween 60-Span 60) merupakan krim yang baik, baik secara mutu fisik dan aktivitas antioksidannya. Nilai persen peredaman DPPH paling baik yaitu pada F5 yaitu sebesar 70,026%. Krim yang memiliki mutu fisik yang baik dan aktivitas antioksidan yang baik adalah krim dengan menggunakan emulgator nonionik (Tween60-Span 60).

---

Kata kunci : Ekstrak daun katuk, krim, emulgator anionik, emulgator nonionik.

## ABSTRACT

**DIAH, F.N.,2017, FORMULATION OF KATUK CREAM EXTRACT (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) AS ANTIOXXIDE WITH ANIONIC AND NONIONIC EMULGATOR VARIATIONS, THRIPSY, PHARMACEUTICAL FACULTY, UNIVERSITY OF BUDI, SURAKARTA**

Leaf katuk (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) Is a plant that has antioxidant activity because one of the content contained in katuk leaf (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) Is saponin, flavonid and tannin. These compounds can be used to prevent free radicals that can cause premature aging. Katuk leaves extracts is formulated into cream preparations so that in its use can be more convenient, effective, and efficient in delivery active substances. In this study aims to determine the effect of anionic and nonionic emulsion variants on the physical properties of the cream and antioxidant activity, And can know which emulgator and on the formula that can produce the best cream.

Katuk leaf extract (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) was prepared by using maceration method using ethanol solvent 80%. In this study the antioxidant cream of katuk leaf extract (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) Was formulated by using variation of anionic and nonionic emulgator. Anionic emulgator using (TEA - stearate acid) with TEA concentrations of 1%, 2%, and 3%, using nonionic emulgators (Tween 60 - Span 60) with Values of HLB 13, 14, and 15. Katuk leaf extract added to each of the formula as much 20%. Evaluation on physical characteristics was done based on organoleptic test, homogeneity, viscosity, dispersive power, adhesion, pH. Determination of antioxidant activity was done based on DPPH methode, and the value is 47,99%.

The results of the katuk leaf extract cream research (*Sauropus androgynous* (L.) Merr.) Showed that the result of physical quality test of cream by using nonionic emulgator (Tween 60-Span 60), is a good cream, both in physical and antioxidant activity. Creams that have good antioxidant activity are F5 and the value 70,026%. Creams that have good physical quality and good antioxidant activity cream using nonionic emulgator (Tween 60 – Span 60).

---

Keywords : Katuk leaf extract, cream, anionic emulgator, nonionic emulgators