

## INTISARI

**INGE BRILIANTI GURITNO, 2022. PENGARUH VARIASI KONSENTRASI TRIETANOLAMIN DAN ASAM STEARAT PADA LOTION EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH COKLAT (*Theobroma cacao*. L) SEBAGAI ANTIOKSIDAN, SKRIPSI, PROGRAM STUDI, S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Dewi Ekowati, M.Sc dan apt. Endang Sri Rejeki, M.Si**

Tanaman coklat (*Theobroma cacao* L) merupakan tanaman yang berfungsi sebagai antioksidan yang kuat karena mempunyai kandungan senyawa fenolik yang dapat diformulasikan menjadi sediaan *lotion*. *Lotion* merupakan sediaan kosmetik yang dapat memberikan rasa lembut dan tidak terasa berminyak saat dioleskan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh variasi konsentrasi asam stearat dan trietanolamin pada sediaan *lotion* ekstrak etanol kulit buah coklat (*Theobroma cacao* L.) terhadap aktivitas antioksidan dengan metode DPPH.

Metode ekstraksi pada penelitian ini menggunakan maserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak yang diperoleh dibuat dalam formulasi sediaan *lotion* dengan variasi konsentrasi trietanolamin dan asam stearat. Pemeriksaan mutu fisik sediaan *lotion* meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat, tipe emulsi *lotion*, dan *Cycling test*. Metode pengujian aktivitas antioksidan digunakan metode DPPH yang dilihat dari nilai IC<sub>50</sub>.

Hasil penelitian aktivitas antioksidan ekstrak etanol kulit buah coklat memiliki nilai IC<sub>50</sub> sebesar 15,22%. Variasi konsentrasi trietanolamin dan asam stearat berpengaruh pada mutu fisik sediaan *lotion* yaitu pada pH dan viskositas. Formula 1 menjadi sediaan *lotion* terbaik dengan variasi konsentrasi trietanolamin 2% dan konsentrasi asam stearat 7% yang memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dengan nilai IC<sub>50</sub> 18,83%.

---

Kata kunci : Antioksidan; *Lotion*; *Theobroma cacao* L; DPPH

## ABSTRACT

**INGE BRILIANTI GURITNO, 2022. EFFECT OF VARIATIONS IN CONCENTRATIONS OF TRIETHANOLAMINE AND STEARIC ACID ON *LOTION* ETHANOL EXTRACT OF COCOA (*Theobroma cacao* L.) AS ANTIOXIDANT, THESIS, STUDY PROGRAM, S1 PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Guided by apt. Dewi Ekowati, M.Sc and apt. Endang Sri Rejeki, M.Si**

Cocoa (*Theobroma cacao* L) is a plant that functions as a strong antioxidant because it contains phenolic compounds that can be formulated into *lotion* preparations. *Lotion* is a cosmetic preparation that can give a soft taste and does not feel greasy when applied. The purpose of this study was to determine the effect of variations in the concentration of stearic acid and triethanolamine in the preparation of ethanol extract of chocolate fruit peel (*Theobroma cacao* L.) lotion on antioxidant activity using the DPPH method.

The extraction method in this study used the maceration with 70% ethanol as a solvent. The extract obtained was made in a *lotion* formulation with various concentrations of triethanolamine and stearic acid. Examination of the physical quality of *lotion* preparations included organoleptic tests, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, adhesion, *lotion* emulsion type, and Cycling test. The antioxidant activity test method used the DPPH method which was seen from the IC<sub>50</sub> value.

The results of the study on the antioxidant activity of the ethanolic extract of cocoa rind had an IC<sub>50</sub> value of 15.22%. Variations in the concentration of triethanolamine and stearic acid affect the physical quality of the lotion preparation, namely the pH and viscosity. Formula 1 is the best lotion preparation with a variation of 2% triethanolamine concentration and 7% stearic acid concentration which has very strong antioxidant activity with an IC<sub>50</sub> value of 18.83%.

---

Keywords: Antioxidants; *Lotion*; *Theobroma cacao* L; DPPH