

INTISARI

KHOIRIYAH, N. 2016. FORMULASI *LOTION* EKSTRAK TONGKOL JAGUNG (*Zea Mays L.*) YANG BERPOTENSI SEBAGAI ANTIOKSIDAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tongkol Jagung memiliki kandungan senyawa flavonoid, saponin dan polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan. Penggunaan tongkol jagung secara langsung dinilai kurang praktis sehingga dilakukan pengembangan untuk mempermudah penggunaan yaitu dengan dibuat sediaan *lotion*. *Lotion* memiliki konsistensi lebih cair yang memungkinkan pemakaian yang merata dan cepat pada permukaan kulit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak tongkol jagung terhadap mutu fisik *lotion* serta potensi aktivitas antioksidan dari ketiga formula *lotion*.

Ekstrak tongkol jagung diperoleh dengan cara maserasi dengan etanol 80% hingga diperoleh ekstrak kental. Formulasi *lotion* terdiri dari tiga formula dengan perbedaan konsentrasi ekstrak kental yaitu 10%, 15%, dan 20%. *Lotion* yang dihasilkan diuji mutu fisiknya meliputi organoleptis, homogenitas, viskositas, daya sebar, daya lekat, tipe emulsi, dan uji pH, kemudian diuji aktivitas antioksidannya dengan metode DPPH.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak tongkol jagung dapat dibuat sediaan *lotion* yang memiliki mutu fisik yang baik, tetapi kurang stabil selama 1 bulan penyimpanan. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa ketiga formula *lotion* memiliki potensi sebagai antioksidan. Ekstrak dan formula *lotion* tergolong antioksidan lemah dalam menghambat radikal bebas DPPH.

Kata kunci: Tongkol Jagung, *Lotion*, DPPH, Antioksidan

ABSTRACT

KHOIRIYAH, N. 2016. LOTION FORMULATION OF CORN COB EXTRACT (*Zea Mays L.*) POTENTIALLY AS ANTIOXIDANT, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Corn Cob contains flavonoids, saponins and polyphenols compound as antioxidant. The use of corn cobs directly less practical that needs to be done to facilitate the development of the use to be made preparations lotion. Lotion has more fluid consistency that allows the use quickly on the surface of the skin. The aim of this study was to find out the influence of difference concentrate of corn cob on lotion physical properties and potential antioxidant activity from those three formula.

The corn cobs extract was obtained using maceration methode with ethanol 80% till obtain thick extract. The lotion formulation consist of three formulas with thick different extract concentrate 10%, 15% and 20%. The obtained lotions were examined the physical properties including organoleptic, homogeneity, viscosity, dispersive power, adhesiveness, emulsion type and pH test, then the antioxidant activity was tested by DPPH method.

The result of this study indicated that corn cobs extract was able to produce lotion with good physical properties, but less stable during a first month storage. The test results showed that the antioxidant activity of three formula lotions were potential as antioxidants. The extracts and lotion formula were classified into weak antioxidants for inhibited DPPH free radical.

Keyword: Corn cobs, *Lotion*, DPPH, Antioxidant