

INTISARI

DEWI, D.D., 2016, PENGARUH KOMBINASI ASAM STEARAT DAN TRIETANOLAMIN TERHADAP SIFAT FISIK SEDIAAN *LOTION* EKSTRAK ETANOL DAUN BELUNTAS SEBAGAI ANTIOKSIDAN. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun Beluntas Less mengandung flavonoid yang dapat diaplikasikan sebagai antioksidan untuk mencegah radikal bebas. Antioksidan dibuat dalam sediaan *lotion* yang memiliki konsistensi lebih cair yang memungkinkan pemakaian lebih cepat dan merata pada permukaan kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi trietanolamin (TEA) dan asam stearat terhadap sifat fisik sediaan *lotion* ekstrak etanol daun beluntas.

Ekstrak etanol diperoleh dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Pengukuran aktivitas antioksidan secara *in vitro* menggunakan spektrofotometer dan dihitung menggunakan metode DPPH. Formulasi ekstrak daun beluntas dalam sediaan *lotion* menggunakan variasi konsentrasi asam stearat dan TEA dengan dibuat menjadi 5 formula, F1(6:6), F2 (9:3), F3 (7,5:4,5), F4 (3: 9), F5 (4,5:7,5). Uji Stabilitas sifat fisik sediaan *lotion* meliputi pemeriksaan homogenitas, organoleptik, daya sebar, viskositas, daya lekat, tipe emulsi dan pH. Hasil diuji secara statistik menggunakan anova 2 jalan dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asam stearat dan TEA memberikan pengaruh pada stabilitas fisik sediaan *lotion* antioksidan ekstrak etanol daun beluntas. Perbandingan asam stearat dan TEA 9 : 3 adalah sediaan paling stabil di antara ke lima formula. Ekstrak daun beuntas dengan konsentasi 10 % dapat memberikan aktivitas antioksidan yang kuat.

Kata kunci: Daun beluntas, antioksidan, asam stearat, TEA, *lotion*

ABSTRACT

DEWI, D.D., 2016, THE INFLUENCE COMBINATION OF STEARIC ACID AND TRIETHANOLAMINE ON PHYSICAL PROPERTIES LOTION OF ETHANOL EXTRACT *Pluchea indica* Less AS ANTIOXIDANT. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Pluchea indica Less contains flavonoid which can be applied as a antioxidant to prevent ultra-violet (UV) radiation. Antioxidant is prepared in *lotion* dosage form which has a lessviscous that make possible allows to use quickly and evenly on the skin surface .The aim of study was to determine the effect of variation concentrations of triethanolamine (TEA) and stearic acid on the physical properties and the value of antioxidant lotion of ethanol extract of *Pluchea indica* Less.

Ethanol extract was obtained by maceration method using ethanol 70 % . In vitro antioxidant value was measured by spectrophotometer and calculated using DPPH method. Formulation of *Pluchea indica* Less extract in lotion was prepared by several ratios of asam stearat and TEA that consist of five formula i.e F1(6:6), F2 (9:3), F3 (7,5:4,5), F4 (3: 9), F5 (4,5:7,5). The stability test of physical properties of lotion includedhomogeneity, organoleptic, spreadibility, viscosity, and pH. The results were statistically analyzed using two way ANOVA with 95% of confidence level.

The results showed that stearic acid and TEA affected on the physical stability of the antioxidant lotion of *Pluchea indica* Less extract.The ratio of stearic acid and TEA 9:3 was the most stable formulation among the other formulations. *Pluchea indica* Less extract with concentrations of 10 % provided an antioxidant strong.

Keywords : *Pluchea indica* Less, antioxidant , stearic acid , TEA , *lotion*