

INTISARI

FERNANDITA, C., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN LOTION FRAKSI ETIL ASETAT DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) DENGAN METODE DPPH, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman belimbing wuluh merupakan salah satu tanaman yang telah terbukti memiliki aktivitas antioksidan karena mengandung flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan sediaan *lotion* fraksi etil asetat daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). Pemilihan sediaan *lotion* karena sediaan ini dapat sebagai pelindung kulit dari radikal bebas yang dapat disebabkan oleh faktor eksternal, salah satu contohnya adalah sinar UV. Selain itu, sediaan *lotion* merupakan sediaan yang mudah diaplikasikan serta mudah dibersihkan. Oleh karena itu, *lotion* dianggap tepat sebagai sediaan untuk menangkal radikal bebas.

Fraksi etil asetat daun belimbing wuluh didapat dengan metode ekstraksi cair-cair dari ekstrak etanol 70% daun belimbing wuluh yang kemudian dikentalkan dengan *rotary evaporator*. *Lotion* dibuat dalam 5 formula dimana formula 3, 4, dan 5 masing-masing mengandung sebanyak 5%, 10%, dan 15% fraksi etil asetat daun belimbing wuluh. Formula 1 merupakan kontrol negatif (tanpa zat aktif) dan formula 2 merupakan kontrol positif (*lotion* rutin). *Lotion* aktivitas antioksidan diuji dengan metode DPPH, serta diamati sifat fisik yang meliputi homogenitas, daya sebar, daya lekat, viskositas, stabilitas, dan pH.

Hasil penelitian menunjukkan fraksi etil asetat daun belimbing wuluh nilai aktivitas antioksidan fraksi etil asetat daun belimbing wuluh adalah 64,534 ppm. Sedangkan hasil uji aktivitas antioksidan fraksi etil asetat dalam *lotion* menunjukkan nilai aktivitas antioksidan formula 3, 4, dan 5 berturut-turut adalah 1388,258 ppm; 713,737 ppm; 523,492 ppm. Hasil uji menunjukkan adanya perbedaan aktivitas antioksidan fraksi etil asetat daun belimbing wuluh sebelum dan sesudah dibuat sediaan *lotion* serta setelah masa penyimpanan selama 21 hari.

-

Kata kunci : fraksi etil asetat, daun belimbing wuluh, *lotion*, DPPH.

ABSTRACT

FERNANDITA, C., 2019, TEST ACTIVITY OF ANTIOXIDANT LOTION FRACTION ETIL ACETATE LEAF BELIMBING WULUH (AVERRHOA OXALIDACEAE L.) BY DPPH METHOD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Crop belimbing Wuluh is one of the plants that has been shown to have anti-Oxydant activity because it contains flavonoids. The research aims to determine the antioxidant activity of the dosage of ethyl-acetate-belimbing Wuluh (*Averrhoa Oxalidaceae* L.). The selection of lotion preparations because of this dosage can be a skin protector of free radicals that can be caused by external factors, one example is UV rays. In addition, a lotion is an easy to apply dosage and easy to clean. Therefore, lotions are considered appropriate as a dosage to ward off free radicals.

The ethyl acetate fraction of the leaf belimbing Wuluh is obtained by liquid-liquid extraction method of ethanol extract 70% belimbing wuluh leaf which is then splined with a rotary evaporator. Lotion is made in 5 formulas where formulas 3, 4, and 5 each contain as much as 5%, 10%, and 15% of ethyl acetate fraction of the leaf belimbing Wuluh. Formula 1 is a negative control (without the active substance) and Formula 2 is a positive control (routine lotion). The Lotion of the antioxidant activity is tested by the DPPH method, as well as observed physical properties that include homogeneity, coverage, adhesiveness, viscosity, stability, and pH.

The results showed a fraction of the ethyl acetate leaf belimbing wuluh value of antioxidant activity of the ethyl acetate leaf belimbing Wuluh is 64.534 ppm. While the test results of the antioxidant activity of ethyl acetate fraction in the lotion shows the value of antioxidant activity Formula 3, 4, and 5 respectively is 1388.258 ppm; 713.737 ppm; 523.492 ppm. Test results indicate the difference in antioxidant activity of the ethyl acetate fraction of the leaf belimbing Wuluh before and after the preparation of lotion and after a 21-day retention period.

-

Keywords: fraction of ethyl Acetate, leaf belimbing wuluh, lotion, DPPH