

INTISARI

ANGGRAENI, D.,2017, FORMULASI GEL ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) MENGGUNAKAN BASIS AQUPEC HV-505, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman kersen merupakan salah satu tanaman yang telah terbukti memiliki aktivitas antioksidan karena mengandung flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan sediaan gel ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L).

Ekstrak daun kersen didapat dengan metode maserasi selama 5 hari dengan pelarut etanol 96%, kemudian dikentalkan dengan *rotary evaporator*. Gel dibuat dalam 5 formula dimana formula 1, 2, dan 3 masing-masing mengandung sebanyak 10%, 15%, dan 20% ekstrak daun kersen. Formula 4 merupakan kontrol negatif (gel tanpa zat aktif) dan formula 5 merupakan kontrol positif (gel rutin). Gel aktivitas antioksidan diuji dengan metode DPPH, serta diamati sifat fisik yang meliputi homogenitas, daya sebar, daya lekat, viskositas, stabilitas, dan *pH*.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun kersen nilai aktivitas antioksidan ekstrak daun kersen adalah 69,7173 ppm. Hasil uji aktivitas antioksidan ekstrak dalam gel menunjukkan nilai aktivitas antioksidan formula 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah 2638,6364 ppm; 1425,0725 ppm; dan 1417,2 ppm.. Hasil uji menunjukkan adanya perbedaan aktivitas antioksidan ekstrak daun kersen sebelum dan sesudah dibuat sediaan gel serta setelah masa penyimpanan selama 21 hari.

Kata kunci : Ekstrak daun kersen, gel, antioksidan, DPPH.

ABSTRACT

ANGGRAENI, D., 2017, ANTIOXIDANT GEL FORMULATION OF LEAVES KERSEN (*Muntingia calabura* L.) EXTRACT USING AQUPEC HV-505, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Plants kersen is one of a field that is possessing antioxidant activity because it contains flavonoid .Research aims to understand antioxidant activity preparation gel extract leaves kersen (*Muntingia calabura* L.) .

Kersen leaf extract was obtained by maceration method for 5 day with ethanol 96%, then thickened with a *rotary evaporator*. Gel is made in 5 formulas in which formulas 1,2 and 3 each contain 10%, 15% and 20% kersen leaf extract. Formula 4 is negative control (gel without active substance) and formula 5 is a positive control (rutinr gel). Gel antioxidant activity was tested by the DPPH method, and observed physical properties that include homogeneity, spreadability, adhesion, viscosity, stability, and *pH*.

The results showed that the leaf extract of kersen value of antioxidant activity of kersen leaf is 69,7173 ppm. The results of the antioxidant activity test extract in the gel showed the value of antioxidant activity of the formula 1, 2 and 3 are respectively 2638,6364 ppm; 1425,0725 ppm and 1417,2 ppm. Those results showed there were differences in antioxidant activity of leaf kersen extract before and after being made gel preparation and after 21 days storage.

Keywords: kersen leaf extract, gel, antioxidant, DPPH.