

INTISARI

WIJAYANTI, DC., 2018, FORMULASI KRIM ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KENIKIR (*COSMOS CAUDATUS* KUNTH.) DENGAN EMULGATOR TWEEN 80 DAN SPAN 60 DENGAN METODE DPPH, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) memiliki aktivitas antioksidan karena mengandung senyawa fenolik, flavonoid, kuersetin, kaempferol, rutin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi konsentrasi emulgator tween 80 dan span 60 yang memberikan stabilitas fisik dan aktivitas yang baik terhadap antioksidan serta pengaruhnya dalam berbagai formula krim antioksidan ekstrak daun kenikir.

Ekstrak daun kenikir diperoleh dengan metode remaserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Krim dibuat dalam 7 formula dimana formula 1, 2, 3, 4 dan 5 masing-masing konsentrasi emulgator tween 80 dan span 60 berturut-turut 0,5:5; 5:0,5; 2,5:2,5; 1,25:3,75; 3,75:1,25. Formulasi 6 sebagai kontrol negatif dan formulasi 7 sebagai kontrol positif. Aktivitas antioksidannya diuji dengan metode DPPH serta diamati stabilitas fisiknya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula 2 memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi kemudian diikuti oleh formula 5, 3, 4 dan 1 berturut turut adalah 117.629 ppm, 129.570 ppm, 130.049 ppm, 130.986 ppm dan 141.873 ppm. Hasil uji menunjukkan krim formula 2, 3 dan 5 memiliki stabilitas mutu fisik yang baik. Perbedaan variasi konsentrasi emulgator tween 80 dan span 60 memberikan perbedaan pengaruh terhadap stabilitas mutu fisik dan aktivitas antioksidan krim ekstrak daun kenikir.

Kata kunci : Ekstrak daun kenikir, krim, emulgator, aktivitas antioksidan.

ABSTRACT

WIJAYANTI, DC., 2018, FORMULATION OF ANTIOXIDANT CREAM OF *Cosmos caudatus* Kunth. LEAF EXTRACT WITH TWEEN 80 AND SPAN 60 EMULGATOR WITH DPPH METHOD, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) has the antioxidant activity because it contains compound of phenolic, flavonoid, quercetin, kaempferol, rutin. This research aims to know the variations in emulgator concentrations of 80 tween and 60 span that provide physical stability and good activity against antioxidants as to know its influence in various formulas of antioxidant cream of *Cosmos caudatus* Kunth. Leaf extract.

Kenikir leaf extract was obtained by remaceration method using 96% ethanol. The cream was made in 7 formulas wherein formula 1, 2, 3, 4 and 5 respectively consisted concentration emulgator of tween 80 and span 60 in 0,5:5; 5:0,5; 2,5:2,5; 1,25:3,75; 3,75:1,25. Formula 6 as a negative control and formula 7 as a positive control.

The results showed that formula 2 had the highest antioxidant activity followed by 5, 3, 4 and 1 respectively were 117.629 ppm, 129.570 ppm, 130.049 ppm, 130.986 ppm and 141.873 ppm. The test results showed that formula 2, 3 and 5 cream have good physical quality stability. Different variations of emulgator concentration of tween 80 and span 60 give different effect to the stability of physical quality and antioxidant activity of cream of leaf extract of kenikir.

Key word : Kenikir leaf extract, Cream, Emulgator, Antioxidant activity.