

INTISARI

SETYANTO, A. M. N, 2014, FORMULASI SEDIAAN KRIM ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anrederacordifolia* (Ten.) Steenis), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) merupakan tanaman obat potensial yang dapat mengatasi berbagai jenis penyakit. Krim (*Cremores*) adalah bentuk sediaan setengah padat mengandung satu atau lebih bahan obat terlarut atau terdispersi dalam bahan dasar yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak etanol daun binahong yang kemudian dibuat dalam bentuk sediaan krim antioksidan.

Penelitian ini menggunakan tiga formula dengan variasi konsentrasi ekstrak 5%, 10%, dan 15%. Ekstrak etanol daun binahong dibuat dengan menggunakan metode maserasi dengan etanol 70% sebagai pelarutnya. Kemudian dipekatkan menggunakan *vacuum rotary evaporator*. Lalu dibuat sediaan krim, kemudian aktivitas antioksidan diuji dengan metode DPPH, serta diamati stabilitas fisiknya meliputi homogenitas, viskositas, pergeseran viskositas, tipe krim, pH dan daya sebar. Penentuan aktivitas antioksidan menggunakan spektrofotometer UV-VIS dengan panjang gelombang 515 nm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun binahong memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} 53,103 ppm. Nilai IC_{50} krim ekstrak etanol daun binahong adalah 115 ppm, 107,917 ppm, dan 95,45 ppm setelah pembuatan dan 201,428 ppm, 173,571 ppm dan 160,322 ppm setelah penyimpanan 30 hari dengan konsentrasi 5%, 10% dan 15%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin tinggi pula aktivitas antioksidannya yang ditunjukkan dengan semakin rendah nilai IC_{50} .

Kata kunci :Daun binahong, ekstrak etanol, krim, antioksidan, DPPH.

ABSTRACT

SETYANTO, A. M. N., 2014, ANTIOXIDANT CREAM FORMULATION of ETHANOL EXTRACT of BINAHONG LEAVES (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), SKRIPSI, FACULTY Of PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Binahong plant (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) is a potential medicinal plant that can overcome a wide variety of diseases. Cream (Cremores) is a form of half-solid preparation containing one or more dissolved or dispersed drug substances in the appropriate base material. This study aims to formulate ethanol extract of binahong leaves which then created into the form of antioxidant cream preparation.

This research used three formulas with variation of extract concentration of 5%, 10% and 15%. Ethanol extract of binahong leaves was made by using the maceration method with 70% ethanol as a solvent. It was then concentrated using vacuum rotary evaporator. Next, cream preparation was made, then antioxidant activity was tested by the DPPH method. Its physical stability was observed, covering its homogeneity, viscosity, viscosity shift, cream type, pH and the spread of power. The antioxidant activity was determined by using UV-VIS spectrophotometer with wavelength of 515 nm.

The results showed that the ethanol extract of binahong leaves has antioxidant activity with an IC₅₀ value of 53,103 ppm. IC₅₀ value of ethanol extract of binahong leaves cream is 115 ppm, 107,917 ppm, and 95,45 ppm after the manufacture and 201,428 ppm, 173,571 ppm and 160,322 ppm after 30 days of storage with a concentration of 5%, 10% and 15%. This suggested that the higher the concentration of the extract, the higher the antioxidant activity, indicated by the lower the IC₅₀ value.

Key words: binahong leaf, ethanol extract, cream, antioxidant, DPPH