

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Agustus 2020
Annisa Fauzia
050218A023

**“KAJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKTRAK DAUN DAN BIJI
KEMANGI (*OCIMUM SANCTUM L*) DENGAN METODE DPPH”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu tanaman yang memiliki senyawa flavonoid yaitu daun kemangi (*Ocimum basilicum L.*) Senyawa flavonoid yang terdapat pada tanaman memiliki aktivitas antioksidan alami yang dapat menangkap molekul radikal bebas atau sebagai antioksidan alami. Antioksidan adalah suatu senyawa atau komponen kimia yang dalam kadar atau jumlah tertentu mampu menghambat atau memperlambat kerusakan akibat proses oksidasi. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui metabolit sekunder apa yang mempengaruhi aktivitas anti oksidan pada ekstrak daun dan biji kemangi dan untuk mengetahui gambaran aktivitas anti oksidan pada ekstrak daun dan biji kemangi.

Metode: Desain penelitian ini adalah kajian artikel. Penelitian ini di lakukan dengan pengambilan kesimpulan dan penggabungan hasil penelitian dari 5 jurnal yang terindeks tentang Kajian Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Dan Biji Kemangi (*Ocimum Sanctum L*) Dengan Metode Dpph.

Hasil: berdasarkan beberapa review artikel pada penelitian jurnal 1 ekstrak daun kemangi menghasilkan antioksidan 69,33-89,22 ppm, penelitian jurnal 2 nilai IC50 dari ekstrak etanol $1,374.00 \pm 6.20$ µg/ml, fraksi etil asetat 389.00 ± 1.00 µg/ml, kuersetin berbeda 2.10 ± 0.01 µg/ml, penelitian jurnal 3 menghasilkan antioksidan dengan nilai IC50 80,55 ppm, jurnal 4 menghasilkan antioksidan nilai IC50 52,68 µg/ml, jurnal 5 menghasilkan antioksidan pada biji kemangi nilai tertinggi IC50 41,90 ppm.

Simpulan: Bahwa ekstrak daun dan biji kemangi memiliki aktivitas antioksidan dengan kadar IC50 dari 69,33- 89,22 ppm.

Kata Kunci: Daun Kemangi, Antioksidan, DPPH

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Agustus 2020
Annisa Fauzia
050218A023

“ANTIOXIDANT ACTIVITY STUDY OF LEAVES AND KEMANGI SEEDS (OCIMUM SANCTUM L) USING DPPH METHOD”

ABSTRACT

Background: One of the plants that has flavonoid compounds is basil (*Ocimum basilicum* L.). A flavonoid compound found in plants that has natural antioxidant activity that can capture free radical molecules or act as natural antioxidants. Antioxidants are chemical compounds or components which in certain levels or amounts are capable of inhibiting damage due to oxidation. The purpose of this study was to determine what secondary metabolites affect the anti-oxidant activity of basil leaf and seed extracts and to determine the description of anti-oxidant activity in basil extracts and seeds.

Methods: The design of this research is an article review. This research was conducted by drawing conclusions and combining the results of research from 5 indexed journals on the study of the Antioxidant Activity of Basil Leaves and Seeds (*Ocimum Sanctum* L) with the Dpph Method.

Results: based on several review articles in journal research 1 basil leaf extract produces antioxidants 69.33-89.22 ppm, research journal 2 IC50 values of ethanol extract $1,374.00 \pm 6.20$ $\mu\text{g/ml}$, ethyl acetate fraction 389.00 ± 1.00 $\mu\text{g/ml}$, different quercetin 2.10 ± 0.01 $\mu\text{g/ml}$, research journal 3 produces antioxidants with IC50 values of 80.55 ppm, journal 4 produces antioxidants with IC50 values of 52.68 $\mu\text{g} / \text{ml}$, journal 5 produces antioxidants in basil seeds with the highest value of IC50 41.90 ppm

Conclusion: That basil leaf extract has antioxidant activity with IC50 levels from 69.33-89.22 ppm.

Keywords: Basil Leaves, Antioxidant, DPPH