

**Universitas Ngudi Waluyo
Fakultas Ilmu Kesehatan
Program Studi Farmasi
Skripsi, Agustus 2020
Solihati Lestari
050218A221**

**KAJIAN VARIASI KONSENTRASI PELARUT, METODE
PENGERINGAN DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAUN KELOR
(*Moringa oleifera L.*)
(xii + 77 halaman + 4 gambar + 3 tabel + 2 lampiran)**

ABSTRAK

Latar Belakang: Antioksidan merupakan senyawa yang dapat meredam dampak negatif oksidan, termasuk enzim-enzim dan protein pengikat logam. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai antioksidan adalah daun Kelor (*Moringa oleifera L.*). Daun kelor mengandung senyawa yang dapat menghambat radikal bebas seperti senyawa fenolik (asam fenolik, flavonoid, kuinon, kumarin, lignan, stilbenes, tanin), senyawa nitrogen (alkaloid, amina betalin), vitamin, terpenoid (karotenoid).

Tujuan: Studi literatur ini bertujuan untuk mengevaluasi variasi konsentrasi pelarut, metode pengeringan dan aktivitas antioksidan daun kelor (*Moringa oleifera L.*) berdasarkan data dari beberapa artikel ilmiah.

Metode: Studi literatur ini merupakan jenis penelitian meta analisa dengan menggabungkan dan menganalisis data dari beberapa hasil penelitian tentang variasi konsentrasi pelarut, metode pengeringan dan aktivitas antioksidan daun kelor (*Moringa oleifera L.*).

Hasil: Ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera L.*) memiliki aktivitas antioksidan. Berbagai variasi konsentrasi pelarut baik menggunakan metode DPPH maupun FRAP menunjukkan bahwa daun kelor (*Moringa oleifera L.*) memiliki aktivitas antioksidan. Aktivitas antioksidan dipengaruhi oleh variasi konsentrasi pelarut, kadar total fenolik dan flavonoid dan metode pengeringan.

Kesimpulan: Ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera L.*) memiliki aktivitas antioksidan yang dipengaruhi oleh variasi konsentrasi pelarut, kadar total fenolik dan flavonoid dan metode pengeringan.

Kata Kunci : Daun Kelor, *Moringa oleifera L.*, Antioksidan, konsentrasi pelarut, metode pengeringan.

Kepustakaan : 87 (2003-2020)

Ngudi Waluyo University
Faculty of Health Sciences
Pharmacy Study Program
Thesis, August 2020
Solihati Lestari
050218A221

**STUDY OF SOLUTION CONCENTRATION VARIATION, DRYING
METHODS AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF *Moringa oleifera* L.**
(xii + 77 pages + 4 pictures + 3 tables + 2 attachments)

ABSTRACT

Background: Antioxidants are compounds that can reduce the negative impact of oxidants, including metal-binding enzymes and proteins. One of the plants that has the potential as an antioxidant is the leaves of Moringa (*Moringa oleifera* L.). Moringa leaves contain compounds that can inhibit free radicals such as phenolic compounds (phenolic acids, flavonoids, quinones, coumarin, lignans, stilbenes, tannins), nitrogen compounds (alkaloids, betaline amines), vitamins, terpenoids (carotenoids).

Purpose: This literature study aims to evaluate variations in solvent concentration, drying method and antioxidant activity of *Moringa oleifera* L. leaves based on data from several scientific articles.

Methods: This literature study is a type of meta-analysis research by combining and analyzing data from several studies on variations in solvent concentration, drying methods and antioxidant activity of *Moringa oleifera* L. leaves.

Results: The ethanol extract of *Moringa oleifera* L. leaves had antioxidant activity. Various variations in solvent concentration using both the DPPH and FRAP methods indicate that *Moringa oleifera* L. leaves have antioxidant activity. Antioxidant activity is influenced by variations in solvent concentration, total phenolic and flavonoid levels and drying methods.

Conclusion: The ethanol extract of *Moringa oleifera* L. leaves has antioxidant activity which is influenced by variations in solvent concentration, total phenolic and flavonoid levels and drying method.

Keywords: *Moringa oleifera* L. leaves, Antioxidants, solvent concentration, drying method.

Bibliography: 87 (2003-2020)