

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi Agustus, 2020
Bagus Pratama
050218A032

**PENGARUH KONSENTRASI PELARUT TERHADAP PENARIKAN
METABOLIT SEKUNDER DAUN ASHITABA (*ANGELICA KEISKEI*)
DAN KAJIAN POTENSINYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

(xiv + 53 halaman + 5 gambar + 6 tabel)

ABSTRAK

Latar Belakang : Antioksidan adalah zat yang dapat melawan pengaruh bahaya dari radikal bebas yang terbentuk sebagai hasil metabolisme oksidatif. Daun Ashitaba (*Angelica keiskei Koidzumi*) termasuk dalam keluarga seledri Asia yang berpotensi sebagai antioksidan. Kandungan fitokimia dalam tanaman ashitaba adalah golongan alkaloid, saponin, flavonoid, dan tannin.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi konsentrasi pelarut etanol sebagai pengekstraksi mempunyai pengaruh terhadap penarikan metabolit sekunder ekstrak daun ashitaba dan potensi aktivitas antioksidannya.

Metode : Penelitian yang digunakan adalah metode studi literatur. Data yang digunakan adalah data sekunder, yang diperoleh dari artikel hasil penelitian, kemudian diuraikan secara deskriptif dengan cara memaparkan, membandingkan hasil penelitian variasi konsentrasi etanol terhadap metabolit sekunder dan antioksidan daun ashitaba..

Hasil : Metabolit sekunder yang diduga mempunyai aktivitas antioksidan bersifat polar. Sehingga penarikan metabolit pada daun ashitaba lebih efektif apabila menggunakan pelarut bersifat polar. Kadar sari larut air daun ashitaba sebesar 31,50% lebih besar dibandingkan kadar sari larut etanol 9,75%. Kadar flavonoid daun ashitaba yang diekstraksi etanol 40-80% lebih besar dibandingkan diekstraksi etanol 98%. Daun ashitaba yang diekstraksi pelarut 70% mempunyai aktivitas antioksidan paling tinggi dengan nilai IC50 sebesar 38,00ppm.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh variasi konsentrasi pelarut pengekstraksi terhadap penarikan metabolit sekunder, dan potensinya sebagai antioksidan

Kata kunci : Konsentrasi pelarut, *Angelica keiskei*, daun, metabolit sekunder, antioksidan

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Thesis August, 2020
Bagus Pratama
050218A032

EFFECT OF SOLVENT CONCENTRATION ON WITHDRAWAL OF SECONDARY METABOLITES OF ASHITABA LEAVES (ANGELICA KEISKEI) AND ITS POTENTIAL STUDY AS AN ANTIOXIDANT (xiv + 53 pages + 5 images + 6 tables)

ABSTRACT

Background: Antioxidants are substances that can counteract the harmful effects of free radicals that are formed as a result of oxidative metabolism. Ashitaba leaves (*Angelica keiskei* Koidzumi) belong to the Asian celery family which has the potential to be an antioxidant. Phytochemical content in ashitaba plants is a group of alkaloids, saponins, flavonoids, and tannins.

Purpose: This study aims to find out how variations in the concentration of ethanol solvents as extractors have an effect on the withdrawal of secondary metabolites of ashitaba leaf extract and its potential antioxidant activity.

Methods: The research used is a method of study literature. The data used is secondary data, obtained from the article of the results of the study, then descriptively described by exposing, comparing the results of the study variations in ethanol concentrations against secondary metabolites and antioxidant leaves ashitaba.

Results: Secondary metabolites thought to have polar antioxidant activity. So the withdrawal of metabolites on ashitaba leaves is more effective when using polar solvents. The water soluble juice content of ashitaba leaves is 31.50% greater than the ethanol soluble cider content of 9.75%. The flavonoid levels of ashitaba leaves extracted by ethanol are 40-80% greater than extracted 98% ethanol. Ashitaba leaves extracted solvent 70% have the highest antioxidant activity with an IC50 value of 38.00ppm.

Conclusion: There is a variation in the concentration of extracting solvents on the withdrawal of secondary metabolites, and their potential as antioxidants.

Key words: Concentration of solvents, *Angelica keiskei*, leaves, secondary metabolites, antioxidants.