

**IDENTIFIKASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DAN UJI
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK METANOL BUAH
ANDALIMAN (*Zanthoxylum acanthopodium* DC)
DENGAN METODE DPPH**

Karya Prima Butar Butar (4121220006)

ABSTRAK

Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium*) termasuk tumbuhan dari Family Rutaceae dan umum digunakan sebagai rempah-rempah untuk bumbu masakan tradisional masyarakat Batak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder dan aktifitas antioksidan dari ekstrak metanol buah andaliman. Metode penelitian adalah deskriptif survey. Pengujian kandungan metabolit sekunder dilakukan dengan skrining fitokimia. Pengujian aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). Buah andaliman segar dimaserasi dengan pelarut metanol. Vitamin C sebagai kontrol positif. Hasil skrining fitokimia ekstrak metanol andaliman menunjukkan positif mengandung flavonoid dan terpenoid. Ekstrak metanol buah andaliman kemudian diuji aktifitas antioksidannya secara kuantitatif untuk memperoleh nilai IC_{50} dari ekstrak menggunakan spektrofotometri UV pada 517 nm. Hasil pengukuran secara spektrofotometri menunjukkan bahwa ekstrak metanol buah andaliman mempunyai IC_{50} sebesar 37,461 ppm. Hal ini bahwa andaliman memiliki aktivitas antioksidan <50 ppm sangat kuat.

Kata kunci: Andaliman, Maserasi, Skrining Fitokimia, Metabolit Sekunder, DPPH, Antioksidan

**IDENTIFICATION OF SECONDARY METABOLITE COMPOUNDS
AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES TEST OF ANDALIMAN
(*Zanthoxylum acanthopodium* DC) METHANOLIC
EXTRACT BY USING DPPH METHOD**

Karya Prima Butar Butar (4121220006)

ABSTRACT

Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium*) belongs to Rutaceae family and commonly used as seasoning for Batak traditional cuisine. The aim of this research is to know secondary metabolite compounds and antioxidant activity of the methanol extract andaliman fruit. The research method is descriptive survey. Secondary metabolite compounds test was done by phytochemical screening test. Antioxidant activity test was done by using DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). Fresh andaliman fruit was macerated by using methanol. Vitamin C was used as positive control. Phytochemical screening result showed that andaliman fruit methanolic extract contained flavonoid and terpenoid. Antioxidant activity of andaliman fruit's methanolic extract was tested quantitatively to obtain IC₅₀ value by using UV spectrophotometry. Based on spectrophotometry measurement revealed that andaliman fruit's extract has IC₅₀ value 37,461 ppm. It meant that andaliman fruit methanolic extracts has strong antioxidant activities.

Keywords: Andaliman, Maceration, Phytochemical Screening, Secondary Metabolites, DPPH, Antioxidant.