

**IDENTIFIKASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DAN
UJI AKTIFITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK METANOL
DAUN BOSIBOSI (*Timonius flavescens* (jacq) BAKER,
F1 MAURITIUS 1877) DENGAN METODE DPPH**

Ari Agustinus Napitupulu (4113220006)

ABSTRAK

Bosibosi (*Timonius flavescens* (jacq) Baker) termasuk tumbuhan Rubiaceae. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder dan aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol daun bosibosi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Agustus 2015 di laboratorium Kimia Bahan Alam, Jurusan Kimia FMIPA Universitas Sumatra Utara. Sampel daun bosibosi yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari kota Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara. Metode ekstraksi yang digunakan adalah metode maserasi dengan menggunakan pelarut metanol. Analisis senyawa metabolit sekunder dilakukan dengan metode skrining fitokimia yaitu senyawa alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, saponin pada ekstrak metanol daun bosibosi. Identifikasi metabolit sekunder dengan pengamatan reaksi warna, pengendapan dan buih. Pengujian aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun bosibosi dilakukan dengan metode reduksi senyawa radikal bebas 1,1- Diphenyl-2-Picrylhydrazyl (DPPH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa golongan senyawa metabolit sekunder yang teridentifikasi dalam ekstrak metanol daun bosibosi adalah Saponin, terpenoid, Flavonoid. Hasil analisis terhadap aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa nilai IC50 ekstrak metanol daun bosibosi sebesar 22,015 ppm. Hal ini menunjukkan bahwa daun bosibosi memiliki potensi sebagai antioksidan.

Kata Kunci: Bosibosi, maserasi, skrining fitokimia, metabolit sekunder, DPPH, antioksidan.

**IDENTIFICATION COMPOUND SECONDARY METABOLITES AND
TEST ACTIVITIES ANTIOXIDANT METHANOL EXTRACT
BOSIBOSI LEAF (*Timonius flavencens* (jacq) Baker)
WITH DPPH METHOD**

Ari Agustinus Napitupulu (4113220006)

ABSTRACT

Bosibosi (*Timonius flavencens* (jacq) Baker) including Rubiaceae plant. This research aims to determine the content of secondary metabolites and the antioxidant activity of the methanol extract of the leaf bosibosi. This research was conducted in May-August 2015 in Nature Materials Chemistry Laboratory, Department of Chemistry FMIPA University of North Sumatra. Samples of bosibosi leaf used in this research come from the city of Tarutung, District of North Tapanuli. The extraction method used is the maceration method using methanol extraction. Analysis of compound secondary metabolites was conducted by phytochemical screening method that are Alkaloids compound, Flavonoids, Terpenoids, Steroids, Saponins the methanol extract of the leaf bosibosi. Identification of secondary metabolites by observing the color reaction, precipitation and foaming. Testing the antioxidant activity of methanol extract of leaf bosibosi done by the method of reduction of free radical compounds *1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl* (DPPH). The results showed that the group of compound secondary metabolites were identified in the methanol extract of leaves bosibosi are Saponins, Terpenoids, Flavonoids. Results of the analysis to antioxidant activity showed that value IC_{50} methanol extract of leaf bosibosi of 22,015 ppm. This shows that the leaf bosibosi has potential as an antioxidant.

Keywords: Bosibosi, maceration, phytochemical screening, secondary metabolites, DPPH, antioxidants.