

## ABSTRAK

Podungge, Muhamad Ramdhan. 2015. *Isolasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid dari Daun Miana (Coleus Scutellarioides Benth.)*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I : Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si. Pembimbing II : Suleman Duengo, S.Pd, M.Si.

Daun miana adalah daun dari tanaman miana (*Coleus scutellarioides* Benth.) yang diduga memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid dan memiliki aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi senyawa flavonoid dari daun miana dan menguji aktivitas antioksidannya. Daun miana diekstraksi dengan pelarut metanol lalu difraksinasi dengan n-heksan dan etil asetat serta diisolasi senyawa flavonoidnya. Hasil uji fitokimia positif mengandung flavonoid pada masing-masing ekstrak dan isolat kecuali fraksi n-heksan. Hasil analisis infra merah menunjukkan adanya pita serapan yang menunjukkan adanya beberapa gugus fungsi seperti OH, C=C aromatik, C-H aromatik, dan C-H alifatik yang diduga merupakan senyawa golongan flavonoid. Hasil pengukuran total fenol diperoleh 44,38 mg/g GAE (*Gallic Acid Equivalent*). Hasil uji aktivitas antioksidan pada isolat dengan menggunakan metode DPPH (*Diphenil pikrihidrazyl*) diperoleh nilai aktivitas antioksidan sebesar 98,53 mg AEAC/g (*Ascorbic acid Equivalent Antioxidant Capacity*) dan IC<sub>50</sub> (*Inhibitor Concentration*) sebesar 324,80 ppm.

Kata Kunci : *Coleus Scutellarioides* Benth., aktivitas antioksidan, AEAC, IC<sub>50</sub>, dan DPPH.

## ABSTRACT

Podungge, Muhamad Ramdhan. 2015. *Isolation and Determination of Antioxidant Activity of Coleus Leaves (Coleus scutellarioides Benth.)*. Skripsi, Department of Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor I: Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si and Advisor II: Suleman Duengo, S.Pd, M.Si.

Coleus leaves are leaves of coleus plant (*Coleus Scutellarioides* Benth.) which containing secondary metabolite that is flavonoid compounds which estimate has an antioxidant activity. This research aim to isolated flavonoid compounds from coleus leaves and measure the antioxidant activity. Coleus leaves extracted by methanol then fractinated by n-hexane and ethyl acetate and the flavonoid compounds were isolated. The result of phytochemical test show the extract positively contain flavonoid except n-hexan extract. Infra Red analysis result show absorption which indicate some fungtional group like OH, C=C aromatic, C-H aromatic, and C-H alifatic. Total phenolic compound measurement result gain GAE (Gallic Acid Equivalent) 44,38 mg/g. The result of antioxidant activity measurement gain 98,53 mg AEAC/g (Ascorbic acid Equivalent Antioxidant Capacity) and IC<sub>50</sub> (Inhibitor Concentration) 324,80 ppm.

Keywords: *Coleus Scutellarioides* Benth., antioxidant activity, AEAC, IC<sub>50</sub>, and DPPH.

