

INTISARI

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat menetralkan efek buruk dari radikal bebas di dalam tubuh. Senyawa fenolik dan flavonoid merupakan sumber antioksidan alami yang biasanya terdapat dalam tumbuhan. Herba seledri merupakan salah satu tumbuhan yang berkhasiat dalam pengobatan dan memiliki kandungan flavonoid serta senyawa golongan fenol. Hal tersebut mendorong untuk melakukan pengujian aktivitas antioksidan serta kandungan fenolik total dalam herba seledri. Pengujian aktivitas antioksidan herba seledri (*Apium graveolens* L.) dilakukan secara kualitatif (uji pendahuluan) maupun kuantitatif menggunakan radikal 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH). Prinsip metode ini adalah penurunan intensitas warna atau absorbansi larutan DPPH yang sebanding dengan kenaikan konsentrasi senyawa antioksidan. Hasilnya dinyatakan dengan nilai *Inhibition Concentration 50* (IC_{50}) yang menunjukkan konsentrasi suatu senyawa antioksidan yang menghasilkan penangkapan 50% radikal DPPH. Kandungan fenolik total ditentukan dengan metode Folin-Ciocalteu. Prinsip metode ini adalah oksidasi senyawa fenol dalam suasana basa oleh pereaksi Folin-Ciocalteu menghasilkan larutan berwarna biru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat ekstrak etanolik herba seledri memiliki aktivitas antioksidan yang lemah dengan nilai IC_{50} sebesar 316,294 $\mu\text{g/mL}$. Kandungan fenolik totalnya sebesar 3,27 mg ekuivalen asam galat per g fraksi etil asetat.

Kata kunci : antioksidan, *Apium graveolens* L., fraksi etil asetat, DPPH, fenolik total

ABSTRACT

Antioxidants are compounds that can counteract the bad effects of free radicals in the body. Phenolic and flavonoid compounds is a source of natural antioxidants that are usually present in plants. Celery herb is one efficacious plant in the treatment and have the content of flavonoids and phenolic group compound. It is encouraging to test the antioxidant activity and total phenolic content in celery herb. Testing the antioxidant activity of celery herb (*Apium graveolens* L.) was qualitative (preliminary test) and quantitatively using 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) radical. The principle of this method is the reduction of color intensity or absorbance of DPPH solution that proportional to the increase in the concentration of antioxidant compounds. The result is expressed with a value of Inhibition Concentration 50 (IC_{50}) which indicates the concentration of an antioxidant compound that produces the arrest of 50% DPPH radical. The content of total phenolic determined by the Folin-Ciocalteu method. The principle of this method is the oxidation of phenolic compounds under alkaline conditions by the Folin-Ciocalteu reagent produces a blue solution. The results showed that the ethyl acetate fraction ethanolic extract of celery herb has a weak antioxidant activity with IC_{50} value of 316,294 $\mu\text{g/mL}$. Total phenolic content is 3,27 mg gallic acid equivalent per g ethyl acetate fraction.

Keywords : antioxidant, *Apium graveolens* L., ethyl acetate fraction, DPPH, total phenolic