

ABSTRAK

Daun bayam hijau (*Amaranthus hybridus varietas paniculatus* L.) diketahui memiliki kandungan metabolit sekunder (flavonoid, polifenol dan alkaloid) yang berguna sebagai antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya aktivitas antioksidan fraksi heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air dari ekstrak etanol daun bayam hijau dan mengetahui nilai IC_{50} fraksi heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air dari ekstrak etanol daun bayam hijau yang diuji dengan metode DPPH.

Serbuk simplisia daun bayam hijau dimaserasi dengan pelarut etanol 70%. Fraksinasi dilakukan dengan metode fraksinasi cair-cair menggunakan corong pisah. Selanjutnya dilakukan uji kualitatif kromatografi lapis tipis untuk mengidentifikasi adanya metabolit sekunder yang berperan sebagai antioksidan pada fraksi heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air. Uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa polifenol dan flavonoid terdapat pada fraksi heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air sedangkan senyawa alkaloid hanya terdapat pada fraksi heksana dan fraksi air. Untuk aktivitas antioksidan fraksi heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air yang diuji dengan metode DPPH menghasilkan nilai IC_{50} sebesar 480,15 ; 314,13 dan 415,12 $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci : Antioksidan, Daun Bayam Hijau, Maserasi, DPPH, IC_{50} .

ABSTRACT

Green spinach leaves (*Amaranthus hybridus* variety *paniculatus* L.) are known to contain secondary metabolites (flavonoids, polyphenols and alkaloids) which are useful as antioxidants. The purpose of this study was to determine the antioxidant activity of hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction from green spinach leaf ethanol extract and find out the IC₅₀ value of hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction from ethanol extract of green spinach leaves tested by dpph method.

The simplisia powder of green spinach leaves is macerated with a 70% ethanol solvent. Fractionation is carried out by the liquid-liquid fractionation method using a split funnel. Furthermore, a qualitative test of thin-layer chromatography was carried out to identify the presence of secondary metabolites that act as antioxidants in the hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction. Test antioxidant activity using DPPH method. The results showed that polyphenol and flavonoid compounds are found in the hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction while alkaloid compounds are only found in the hexane fraction and water fraction. For the antioxidant activity of the hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction tested by the DPPH method resulted in an IC₅₀ value of 480,15 ; 314,13 and 415,12 µg/mL.

Keywords : *Antioxidants, Green Spinach Leaves, Maceration, DPPH, IC₅₀.*