

INTISARI

Antioksidan memiliki kemampuan untuk menangkap radikal bebas. Radikal bebas ini dapat mengoksidasi asam nukleat, protein, lipid atau DNA sehingga menimbulkan penyakit degeneratif. Komponen antioksidan yang terdapat pada tanaman seperti asam fenolat, polifenol dan flavanoid akan menangkap radikal bebas seperti peroksida, hidroperoksida atau lipid peroksid dan juga menghambat mekanisme oksidatif yang menunjukkan penyakit degeneratif. Benalu (*Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq.) memiliki kandungan utama kuersetin dan kuersetin 3-*o*-rhamnosida, salah satu jenis flavonoid, yang mampu memberikan aktivitas antioksidan.

Daun benalu yang telah dikeringkan diekstrak dengan etanol 70%, kemudian dilanjutkan dengan fraksinasi dengan etil asetat. Aktivitas antioksidan fraksi etil ekstrak etanolik dihitung menggunakan metode DPPH dan didapatkan nilai IC_{50} . Dilakukan juga penentuan fenolik total yang menunjukkan jumlah senyawa fenolik yang memengaruhi aktifitas antioksidan yang dinyatakan dengan nilai massa ekuivalen asam galat per massa fraksi (mg ekuivalen asam galat per g fraksi etil asetat ekstrak etanol).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat ekstrak etanolik daun benalu mempunyai aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar $(12,57 \pm 0,7) \mu\text{g/mL}$ (taraf kepercayaan 95%). dan tergolong dalam aktivitas antioksidan sangat kuat. Kandungan fenolik total sebesar $(13,76 \pm 0,9) \text{ mg}$ (taraf kepercayaan 95%) ekuivalen asam galat per gram fraksi etil asetat ekstrak etanol daun benalu dan metode belum tervalidasi.

Kata kunci: Antioksidan, daun benalu (*Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq.), fraksi etil asetat, DPPH, kandungan fenolik total

ABSTRACT

Antioxidant have the ability to capture free radicals. These free radicals can oxidize nucleic acids, proteins, lipids or DNA, causing degenerative diseases. Antioxidants compound found in plants such as phenolic acids, polyphenols and flavanoids would capture free radicals such as peroxide, hydroperoxide or lipid peroxy and also inhibit the oxidative mechanisms that show degenerative diseases. Chemical constituents from mistletoes (*Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq.) are quercetin and quercetin 3-o -rhamnosida, one type of flavonoids, which are able to provide antioxidant activity.

Mistletoes dried and extracted with 70% ethanol, followed by fractionation with ethyl acetate. Antioxidant activity of ethyl acetate fraction from ethanol extract was calculated using DPPH method and obtained IC_{50} values. Do also the determination of total phenolic compounds that show the amount of phenolic antioxidant activity that otherwise affect the value of the mass of gallic acid equivalents per mass fraction (mg gallic acid equivalent per g of ethyl acetate fraction of ethanol extracts).

The results showed that the ethyl acetate fraction from ethanolic mistletoes leaf extract has antioxidant activity with IC_{50} value of (12.57 ± 0.7) mg / mL (95% confidence interval), and belong to the very powerful antioxidant activity. The content of total phenolic (13.76 ± 0.9) mg (95% confidence interval) gallic acid equivalents per gram of ethyl acetate fraction from ethanol extract of leaves of the mistletoes and the method not validated.

Keywords: Antioxidant, leaf parasite (*Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq.), Ethyl acetate fraction, DPPH, total phenolic content