

Uji aktivitas antioksidan ekstrak dan fraksi daun cincau hijau rambat (*Cyclea Barbata* Miers.) dan identifikasi golongan senyawa dari fraksi yang paling aktif = Antioxidant activity assay of green cincau (*Cyclea Barbata* Miers.) leaves extracts and fractions and chemical compounds identification from highest fraction

Ali Muhammad Shodiq, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308795&lokasi=lokal>

Abstrak

Cyclea barbata Miers. yang termasuk dalam suku Menispermaceae telah lama digunakan sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan demam dan radang. Penelitian terdahulu membuktikan seduhan daun *Cyclea barbata* Miers. mampu memperbaiki aktivitas enzim antioksidan mencit bertumor kelenjar susu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak dan fraksi daun *Cyclea barbata* Miers. serta identifikasi golongan senyawa kimia dari fraksi yang paling aktif. Ekstraksi dilakukan secara maserasi berturut-turut menggunakan pelarut n-heksana, etil asetat, dan metanol. Aktivitas antioksidan masing-masing ekstrak diukur menggunakan metode 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH). Ekstrak metanol menunjukkan aktivitas terbesar dengan IC₅₀ 72,57 g/ml. Ekstrak metanol kemudian difraksinasi secara kromatografi kolom dipercepat dengan eluen campuran, yaitu n-heksana-etil asetat, kemudian etil asetat-metanol dengan kepolaran yang semakin meningkat. Hasil fraksinasi diperoleh 6 fraksi gabungan (fraksi A-fraksi F). Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan fraksi E mempunyai aktivitas antioksidan terbesar dengan IC₅₀ 20,13 g/ml. Hasil identifikasi fraksi E menunjukkan adanya golongan senyawa alkaloid, polifenol, glikosida, dan saponin. Sedangkan golongan senyawa yang menunjukkan hasil positif antioksidan terdeteksi sebagai alkaloid dan flavonoid.

.....*Cyclea barbata* Miers. included in the Menispermaceae family has been used as a traditional medicine to cured fever and inflammation. The former research has revealed that *Cyclea barbata* Miers leaves infusion could improve antioxidant enzyme activity from mice with breast tumor. The purpose of this research was to studies antioxidant activity of *Cyclea Barbata* Miers. leaves extracts and fractions and to identifies the chemical compounds from highest fraction. The leaves were macerated with n-hexane, ethyl acetate, and methanol respectively. The antioxidant activity of each extract were measured using 1,1-diphenyl-2-picrilhydrazyl (DPPH) method.

Methanol extract showed the highest activity with IC₅₀ value of 72,57 g/ml. Methanol extract then fractionated using vacuum liquid chromatography by combination of n-hexane-ethyl acetate, followed by ethyl acetate-methanol with increased polarity. The fractionation obtained 6 fractions (fraction A-fraction F). The antioxidant activity assay showed that fraction E has highest antioxidant activity with IC₅₀ value of 20,13 g/ml. Identification of fraction E revealed that the fraction contains alkaloids, phenolic compounds, glycosides, and saponins. While the chemical compounds that showed an antioxidant positive result detected as alkaloid and flavonoid.