

Uji aktivitas antioksidan fraksi dari ekstrak teraktif daun garcinia latissima miq. dengan metode DPPH dan FRAP = Antioxidant activity test of fractions from the most active leaf extract of garcinia latissima miq. by DPPH and FRAP method

Aisyah Nur Sa`adah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458732&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanaman dari marga *Garcinia* adalah tanaman yang dikenal sebagai tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan. Telah banyak dilakukan penelitian mengenai aktivitas antioksidan dari beberapa marga *Garcinia*, namun belum ditemukan literatur mengenai aktivitas antioksidan dari tanaman *Garcinia latissima* Miq. Penelitian ini dilakukan untuk menguji aktivitas antioksidan secara in vitro terhadap ekstrak dan fraksi teraktif dari daun *Garcinia latissima* Miq. dengan metode DPPH 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil dengan menggunakan Spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 516 nm, dan dengan metode FRAP Ferric Reducing Antioxidant Power dengan menggunakan microplate reader pada panjang gelombang 593 nm. Ekstrak heksan, etil asetat, dan metanol pada konsentrasi 100 µg/mL berturut-turut memiliki nilai inhibisi 12,25, 86,91, dan 85,16. Ekstrak etil asetat menunjukkan aktivitas antioksidan tertinggi, dengan nilai IC₅₀ 6,5526 µg/mL. Ekstrak etil kemudian dilakukan fraksinasi dengan kromatografi kolom hingga didapatkan sebelas fraksi. Dari kesebelas fraksi, fraksi yang memiliki aktivitas antioksidan tertinggi adalah fraksi G, yang memiliki nilai IC₅₀ 6,5526 µg/mL dan nilai FeEAC 859,55 µmol/g. Hasil identifikasi pada fraksi teraktif menunjukkan bahwa pada fraksi teraktif G mengandung senyawa golongan antron dan flavonoid.

.....Plants from genus *Garcinia* are known to have antioxidant activity. Many research have been conducted to explore the antioxidant activity of some plants from genus *Garcinia*, but no research have been found about the antioxidant activity of *Garcinia latissima* Miq. The purpose of this research was to explore the in vitro antioxidant activity from the extract and fraction with the highest antioxidant activity from the leaves of *Garcinia latissima* Miq. by DPPH 2,2 diphenyl 1 picrylhydrazyl method using spectrophotometry UV Vis at 516 nm, and FRAP Ferric Reduction Antioxidant Power method using microplate reader at 593 nm. Hexane, ethyl acetate, and methanol extract at 100 g mL shows inhibition 12.25, 86.91, and 85.16, respectively. The ethyl acetate extract showed the highest antioxidant activity, with IC₅₀ value was 6.5526 g mL. The Ethyl acetate extract then was subjected to fractionation by column chromatography and give eleven fractions. Fraction G showed the highest antioxidant activity, with IC₅₀ value was 6.4377 g mL and the FeEAC value was 859.55 mol g. The chemical identification of fraction G showed the positive result for anthrone and flavonoid.