

# Uji aktivitas antioksidan ekstrak kulit batang *Garcinia celebica* L dengan metode DPPH dan identifikasi golongan senyawa kimia dari fraksi teraktif = Antioxidant activity test from extract of *Garcinia celebica* L stem bark by DPPH method and phytochemical identification from the most active fraction

Nurina Fatmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331110&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Antioksidan adalah substansi yang diperlukan tubuh untuk menetralkan radikal bebas dan mencegah kerusakan yang ditimbulkan oleh radikal bebas. Kekhawatiran akan efek akibat antioksidan sintetik karena bersifat karsinogenik, membuat antioksidan alami menjadi pilihan alternatif. *Garcinia* merupakan salah satu genus tanaman di Indonesia yang mempunyai aktifitas antioksidan yang baik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak kulit batang *Garcinia celebica* dengan metode perendaman 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH). Kulit batang *Garcinia celebica* diekstraksi dengan pelarut n-heksan, etil asetat, dan methanol secara maserasi bertingkat. Masing-masing ekstrak dilakukan uji aktivitas antioksidan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak yang paling aktif adalah ekstrak metanol dengan nilai IC50 sebesar 11,351 µg/mL. Selanjutnya ekstrak teraktif difraksinasi dengan kromatografi kolom dipercepat, dan didapatkan 8 fraksi. Masing-masing fraksi diuji aktifitas antioksidannya, dan diperoleh fraksi D sebagai fraksi teraktif dengan nilai IC50 sebesar 2,10 µg/mL. Golongan senyawa pada fraksi teraktif adalah flavonoid, terpenoid, glikosida, dan tanin.

.....Antioxidants are substances needed for body to neutralize free radicals and prevent them from damage caused by free radicals. The concerns about the effects caused by synthetic antioxidants because of carcinogenic nature make natural antioxidants as the chosen alternative for antioxidant sources. *Garcinia* is one of a genus plant in Indonesia which has good antioxidant activity. The purpose of this study is to determine the antioxidant activity of the stem bark extract of *Garcinia celebica* by 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) assay. *Garcinia celebica* stem bark is extracted using n-hexane, ethyl acetate, and methanol solvent then do the test antioxidant activity. The IC50 value of methanol extract as the most active fraction is 9,15µg/mL. The extract which has the highest antioxidant activity is fractinated by accelerated column chromatography and earned 8 fractions. The antioxidant activity of each fraction is tested by DPPH assay and the result is D fraction which has the lowest IC50 value of 2,10 µg/mL. The compounds of the active fractions are flavonoid, glikon, terpenoid and tannin.