

Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi-Fraksi Ekstrak Etanol dari Kulit Batang *Litsea oppositifolia* Gibbs = Antioxidant Activity of Fractions from Ethanol Extract of *Litsea oppositifolia* Gibbs Stem Bark

Safira Indriati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504361&lokasi=lokal>

Abstrak

Marga *Litsea* secara global telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengobati beberapa penyakit. Studi farmakologis juga telah mengkonfirmasi bahwa ekstrak dari marga *Litsea* memiliki aktivitas antioksidan, anti inflamasi, hepatoprotektif, dan antidiabetes. Salah satu jenis dari marga *Litsea* yang berada di Indonesia adalah *Litsea oppositifolia* Gibbs. Informasi mengenai jenis ini masih terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan aktivitas antioksidan pada fraksi teraktif dari ekstrak etanol kulit batang *Litsea oppositifolia* Gibbs dan mengidentifikasi golongan metabolit sekunder yang terkandung dalam fraksi teraktif. Ekstrak etanol diperoleh melalui maserasi bertingkat dengan tiga jenis pelarut, n-heksana, etil asetat, dan etanol 70%. Ekstrak etanol difraksinasi dengan metode kromatografi kolom. Fraksi yang dihasilkan digabungkan berdasarkan kemiripan profil kromatografi lapis tipis. Pengujian aktivitas antioksidan pada fraksi dilakukan dengan metode peredaman radikal DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) secara spektrofotometri dengan microplate reader. Golongan metabolit sekunder meliputi fenol, alkaloid, flavonoid, dan terpenoid diidentifikasi pada fraksi teraktif menggunakan pereaksi semprot kromatografi lapis tipis. Fraksinasi menghasilkan 11 fraksi gabungan yang memiliki aktivitas antioksidan. Pengujian aktivitas antioksidan menunjukkan fraksi teraktif dengan aktivitas antioksidan paling baik adalah fraksi B, yang memiliki nilai IC₅₀ 5,8536 µg/mL. Hasil pengujian menunjukkan fraksi ini mengandung golongan metabolit sekunder fenol, alkaloid, flavonoid, dan terpenoid.

The *Litsea* genus has been used globally in traditional medicine to treat several diseases. Pharmacological studies have also confirmed that the extract from the *Litsea* genus has antioxidant, anti-inflammatory, hepatoprotective, and antidiabetic activity. One of the species from the *Litsea* genus in Indonesia is *Litsea oppositifolia* Gibbs. Information about this species is still limited, so necessary to conduct further research. This research was conducted to determine the antioxidant activity in the most active fraction from ethanolic extract *Litsea oppositifolia* Gibbs stem bark and identified the group of secondary metabolites in the most active fractions. The ethanol extract obtained through exhaustive maceration with three types of solvents, n-hexane, ethyl acetate, and 70% ethanol. The ethanol extract fractionated by column chromatography method. The resulting fractions will be combined based on the similarity of thin-layer chromatography profiles. The testing of antioxidant activity in the fractions was carried out by DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) radical scavenging method using a microplate reader. Secondary metabolites include phenols, alkaloids, flavonoids, and terpenoids are identified in the most active fractions using spray reagents for thin-layer chromatography. Fractionation produces 11 combined fractions that have antioxidant activity. The antioxidant activity test showed that the most active fraction with the best antioxidant activity was fraction B, which has an IC₅₀ value 5,8536 µg / mL. The assay results showed that this fraction contained phenol, alkaloid, flavonoid, and terpenoid secondary metabolites.