

Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi-Fraksi Ekstrak Etanol dari Kulit Batang Litsea glutinosa (Lour.) C.B.Rob. = Antioxidant Activity of Fraction from Ethanol Extract of Litsea glutinosa (Lour.) C.B.Rob. Stem Bark

Putri Alvi Aisyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504354&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Stres oksidatif adalah suatu kondisi yang terjadi ketika jumlah radikal bebas di dalam tubuh lebih tinggi dari antioksidan. Antioksidan diperlukan untuk mencegah dan mengatasi stres oksidatif. Flavonoid dan fenol adalah senyawa yang berasal dari tanaman yang telah diketahui mempunyai aktivitas antioksidan yang terdapat pada tanaman Litsea glutinosa (Lour.) C. B. Rob. Tanaman ini merupakan salah satu spesies dari keluarga Lauraceae yang tersebar luas di Indonesia. Informasi mengenai aktivitas antioksidan tanaman ini diketahui masih terbatas pada ekstraknya saja. Pada penelitian terdahulu telah diketahui bahwa ekstrak etanol kulit batang Litsea glutinosa memiliki aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan aktivitas antioksidan dari fraksi ekstrak etanol kulit batang Litsea glutinosa serta identifikasi golongan senyawa metabolit sekundernya. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi bertingkat menggunakan pelarut n-heksana, etil asetat, dan etanol 70%. Ekstrak etanol dilakukan fraksinasi dengan metode kromatografi kolom. Penelitian ini menggunakan metode penangkapan radikal DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) dengan microplate reader untuk menentukan aktivitas antioksidan pada fraksi. Fraksi teraktif diidentifikasi kandungan metabolit sekundernya dengan metode uji penyemprotan pada KLT. Hasil uji aktivitas antioksidan peredaman radikal DPPH menunjukkan bahwa fraksi B merupakan fraksi teraktif dengan nilai IC₅₀ sebesar 14,6739 g/mL. Dari hasil metode uji semprot pada KLT, fraksi ini mengandung beberapa golongan senyawa yaitu alkaloid, flavonoid, fenol dan terpenoid.

<hr>

<i>ABSTRACT</i>

Oxidative stress is a condition that occurs when the amount of free radicals in the body is higher than antioxidants. Antioxidants are needed to prevent and cure oxidative stress. Flavonoids and phenols are compounds derived from plants known to have antioxidant activity found in the Litsea glutinosa (Lour.) C. B. Rob plant. This plant is one of the species in the Lauraceae family, which widely distributed in Indonesia. Information about the antioxidant activity of this plant is known to be limited to its extracts. In previous studies, it is known that the ethanolic extract of Litsea glutinosa bark has antioxidant activity. This study aims to determine the antioxidant activity of the ethanol extract fraction of Litsea glutinosa bark and the identification of secondary metabolites. Extraction was carried out by an exhaustive maceration method using n-hexane, ethyl acetate, and 70% ethanol. Ethanol extract was fractionated using column chromatography methods. This study used the radical DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) scavenging method with a microplate reader to determine the fractions antioxidant activity. The fraction with the highest antioxidant activity identified its secondary metabolite content by the spray test method on TLC. The DPPH radical antioxidant activity test results showed that fraction B was the most active fraction with an IC₅₀ value of 14.6739 g/mL. From the spray test method result, this fraction contains several groups of

compounds that are alkaloids, flavonoids, phenols, and terpenoids.<i/>