

Uji aktivitas antioksidan dan penapisan fitokimia daun dan kulit batang ekor anggur (*artabotrys blumei* Hook F.& Thomson) = Antioxidant activity test and phytochemical screening on leaves and stem bark of tail grape (*artabotrys blumei* Hook F.& Thomson)

Cindy Winando, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493568&lokasi=lokal>

Abstrak

Radikal bebas adalah zat yang dapat menyebabkan stres oksidatif di tubuh manusia jika itu melebihi kapasitas maksimum. Antioksidan adalah zat yang bisa dinetralkan gratis radikal menjadi bentuk yang kurang berbahaya. Itu bisa didapat dari tanaman yang mengandung metabolit sekunder seperti polifenol dan flavonoid, salah satu tanaman yang dimiliki Potensi sebagai antioksidan adalah Tail Grape (*Artabotrys blumei* Hook F. & Thomson) dari Keluarga Annonaceae, sebagian besar didistribusikan di Indonesia dan Malaysia. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ekstrak heksana, etil asetat dan metanol daun dan batang kulit Ekor Anggur memiliki potensi sebagai antioksidan dan untuk mengetahui phytochemical-nya komposisi, terutama flavonoid dan polifenol. Uji antioksidan telah dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu 2,2-difenil 1-priclylhydrazyl (DPPH) dan Ferric Reducing Antioksidan Power (FRAP), pembacaan absorbansi dilakukan oleh spektrofotometri menggunakan microplate reader pada $\lambda = 517$ nm untuk DPPH dan $\lambda = 593$ nm untuk uji FRAP. Total kandungan flavonoid ditentukan oleh aluminium klorida uji kolorimetri, total konten fenolik ditentukan dengan menggunakan Folin-Ciocalteu reagen. Ekstrak metanol kulit batang menunjukkan potensi antioksidan terbaik, dengan IC_{50} 20,38 μ g / mL pada uji DPPH dan FeEAC 32,357 μ mol / g ekstrak pada uji FRAP. Ini ekstrak metanol juga memiliki kandungan flavonoid dan fenolik total tertinggi, yaitu 319.276 mgQE/gram sampel dan 589.714 mgGAE/gram sampel berturut-turut. Di Kesimpulannya, ekstrak metanol kulit batang Tail Grape memiliki antioksidan kuat aktivitas, maka fraksinasi lebih lanjut dan isolasi dapat dilakukan untuk mendapatkan lebih banyak zat spesifik yang bertindak sebagai antioksidan.

<hr>

Free radicals are substances that can cause oxidative stress in the human body if they exceed their maximum capacity. Antioxidants are substances that can be neutralized free of radicals into less harmful forms. It can be obtained from plants that contain it Secondary metabolites such as polyphenols and flavonoids, one plant that has potential as an antioxidant is the Tail Grape (*Artabotrys blumei* Hook F. & Thomson) of the Annonaceae Family, mostly distributed in Indonesia and Malaysia. This research was conducted to find out whether hexane, ethyl acetate and methanol extracts of leaves and stem of the skin of Grape Tail have potential as an antioxidant and to find out its phytochemicals. Composition, especially flavonoids and polyphenols. Antioxidant test has been performed using two methods, namely 2,2-diphenyl-1-priclylhydrazyl (DPPH) and Ferric Reducing Antioxidant Power (FRAP), absorbance readings were carried out by spectrophotometry using a microplate reader at $\lambda = 517$ nm for DPPH and $\lambda = 593$ nm for the test FRAP. The total flavonoid content was determined by the aluminum chloride colorimetric test, the total phenolic content was determined using the Folin-Ciocalteu reagent. The bark methanol extract shows the best antioxidant potential, with IC_{50} 20.38 μ g/mL in the DPPH test and FeEAC 32.357 μ mol/g extract in the FRAP test. This methanol extract also has the highest total flavonoid and phenolic content,

which is 319,276 mgQE/gram sample and 589,714 mgGAE/gram sample respectively. In conclusion, the methanol extract of Tail Grape bark has strong antioxidant activity, so further fractionation and isolation can be carried out to obtain more specific substances that act as antioxidants.