

Uji aktivitas antioksidan ekstrak daun premna oblongata miq. dengan metode DPPH dan identifikasi golongan senyawa kimia dari fraksi teraktif = Antioxidant activity test of extract of premna oblongata miq. leaf with the DPPH method and identification of chemical compounds type of the most active fraction

Atika Bendra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309442&lokasi=lokal>

Abstrak

Antioksidan adalah senyawa yang mampu menghilangkan dan menahan pembentukan radikal bebas dalam tubuh. Radikal bebas adalah molekul yang tidak stabil karena memiliki elektron yang tidak berpasangan dalam orbital luarnya sehingga sangat reaktif untuk mendapatkan pasangan elektron dengan mengikat sel-sel tubuh. Apabila hal tersebut terjadi secara terus menerus, ini dapat menyebabkan kerusakan dan kematian sel. Berdasarkan sumbernya antioksidan dibagi dua macam, yaitu antioksidan alami dan antioksidan sintetik. Antioksidan sintetik dikhawatirkan dapat memberi efek samping yang berbahaya bagi kesehatan manusia karena bersifat karsinogenik. Kekhawatiran akan adanya kemungkinan efek samping dari antioksidan sintetik menyebabkan antioksidan alami menjadi alternatif. Indonesia memiliki keanekaragaman tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan alami. Pada penelitian ini, dilakukan uji aktivitas antioksidan dari fraksi ekstrak daun cincau perdu (*Premna oblongata* Miq.). Pengujian dilakukan dengan metode 1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil (DPPH). Daun *Premna oblongata* Miq. diekstraksi dengan n-heksan, etil asetat, dan metanol. Ekstrak yang memiliki aktivitas antioksidan tertinggi difraksinasi dengan kromatografi kolom dipercepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak yang paling aktif adalah ekstrak metanol dengan nilai IC₅₀ sebesar 20.01 g/ml. Selanjutnya ekstrak teraktif difraksinasi dengan kromatografi kolom dipercepat, dan didapatkan 6 fraksi gabungan. Hasil penggabungan fraksi masing-masing diuji aktifitas antioksidannya, dan diperoleh fraksi 5 sebagai fraksi teraktif dengan nilai IC₅₀ sebesar 23.51 g/ml. Golongan senyawa pada fraksi teraktif adalah flavonoid, glikon, saponin, dan tanin.

.....

Antioxidants are compounds which can remove and resist free radical formation in the body. Free radical are unstable molecules which is caused by its unpaired free electron in the outer electron orbital which make it reactively bind body cells to gain the electron pair. if this continuously happens, the cells will be damaged and can cause death cells. For its sources, antioxidants are categorized as natural and synthetic antioxidants. Synthetic antioxidants's carcinogenicity is faired to give harmful side effects to human healthy, which causes natural antioxidants become chosen alternative as antioxidant sources. Indonesia has many kinds of plants which can be used as antioxidant sources. This study is focused on antioxidant activity of Cincau Perdu leaves extract (*Premna oblongata* Miq.) by 1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) assay. *Premna oblongata* Miq. leaves is extracted using n-hexane, ethyl acetate and methanol. The IC₅₀ value of ethanol extract as the most active fraction was 20.01 g/mL. The extract which had the highest antioxidant activity were fractinated by accelerated column chromatography and were earned 6 combination factions. The antioxidant activity of combination fractions were tested by DPPH assay and known having 5 active fractions whose the lowest IC₅₀ value was 23.51 g/mL. The compounds of the active fractions were flavonoid, glikon, saponin and tanin.