

Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi-Fraksi Ekstrak Metanol Kulit Batang *Artabotrys blumei* Hook.f. & Thomson dan Identifikasi Golongan Senyawa dari Fraksi Teraktifnya = Antioxidant Activity Assay of Fractions from *Artabotrys blumei* Hook.f. & Thomson Stem Bark Methanol Extract and Identification Chemical Compounds of the Most Active Fraction

Gine Intan Pratidiningsih, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504343&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki keanekaragaman tumbuhan terbesar di dunia. Keanekaragaman tumbuhan dan senyawa kimia yang ada di dalamnya perlu diidentifikasi untuk penggunaan yang tepat. Penelitian senyawa kimia pada tumbuhan dilakukan dengan pendekatan kemotaksonomi dan sudah dimulai pada awal abad kedua. Salah satu tumbuhan yang menarik untuk diteliti adalah dari genus *Artabotrys*, dimana di Indonesia terdapat 20 jenis *Artabotrys*. *Artabotrys* telah diketahui mengandung senyawa metabolit sekunder dan pernah digunakan sebagai pengobatan tradisional untuk beberapa penyakit, kemudian dilaporkan pula adanya aktivitas sebagai antibakteri. Maka, saat ini, potensi antioksidan menjadi salah satu potensi yang ingin digali, khususnya pada spesies *Artabotrys blumei* Hook.f. & Thomson mengingat belum banyaknya penelitian yang dilakukan pada spesies tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan kulit batang *A. blumei* pada tingkat fraksi dimana ekstrak dibuat dengan metode maserasi menggunakan pelarut heksana, etil asetat dan metanol. Fraksinasi dilakukan pada ekstrak metanol dengan menggunakan kromatografi kolom, dan didapatkan 9 fraksi gabungan. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH pada panjang gelombang 517 nm. Hasil menunjukkan bahwa 9 fraksi gabungan memiliki aktivitas antioksidan dengan fraksi F sebagai fraksi teraktif yang memiliki nilai IC₅₀ 17,0044 g/mL dan bobot fraksi 2,3128 g. Dilakukan juga penapisan fitokimia dan didapatkan hasil bahwa fraksi F mengandung senyawa flavonoid dan fenol. Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa fraksi ekstrak metanol kulit batang *A. blumei* memiliki potensi yang cukup baik sebagai antioksidan sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut menuju tingkat isolasi dan pemurnian untuk memperoleh senyawa tunggal yang berkhasiat sebagai antioksidan.

.....Indonesia is one of the countries with the largest variety of plants in the world. Plant diversity and chemical composition in need to be required for proper use. Research into the chemical composition of plants is carried out by chemotaxonomy and has begun in the early second century. One of the interesting plants to be distributed is from the genus *Artabotrys*, where in Indonesia there are 20 types of *Artabotrys*. *Artabotrys* has been known to contain secondary metabolites and has been used as a traditional treatment for several diseases, and then published as an antibacterial activity. So, at this time, the potential for antioxidants is one of the potential to be explored, specifically in

the species *Artabotrys blumei* Hook.f. & Thomson given the amount of research done on that species. This study discusses the antioxidant of *A. blumei* stem bark at the fraction level where the extract is made by maceration method using hexane, ethyl acetate and methanol. Fractionation was carried out on methanol extract using column chromatography, and 9 combined fractions were obtained. The antioxidant activity test was carried out using the DPPH method at a wavelength of 517 nm. The results showed that 9 fractions contained antioxidant activity with F fraction as the most active fraction which had an IC₅₀ value of 17.0044 g/mL and a weight of fraction of 2.3128 g. Phytochemical screening can also be obtained and the fraction F results contain flavonoid and phenol compositions. From this study, it can be concluded that the *A. blumei* stem bark extract of methanol has good potential as an antioxidant so that it can be further developed to reach a level of isolation and purification to obtain a single composition that is efficacious as an antioxidant.