

Penapisan fitokimia dan uji efek antidiabetes melalui penghambatan aktivitas amilase dan glukosidase pada beberapa ekstrak tanaman Indonesia = Phytochemical screening and antidiabetic effect test by inhibition activity of amylase and glucosidase on some Indonesian plants extract

Yunita Indah Permatasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20385631&lokasi=lokal>

Abstrak

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah. Salah satu terapi diabetes melitus yaitu menurunkan kadar glukosa post-prandial melalui penghambatan enzim yang menghidrolisis karbohidrat yaitu -amilase dan -glukosidase. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi golongan senyawa kimia dan mengetahui penghambatan aktivitas enzim pada 10 ekstrak tanaman yang digunakan secara tradisional sebagai antidiabetes. Ekstraksi dilakukan menggunakan metode refluks dengan etanol 70%. Uji penghambatan -amilase dilakukan menggunakan spektrofotometer UV-Vis ($\lambda=540$ nm). Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun bungur (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.) memiliki persen penghambatan terbesar yaitu 80,06%. Sedangkan, uji penghambatan -glukosidase dilakukan menggunakan microplate reader ($\lambda=405$ nm). Hasil menunjukkan ekstrak etanol daun bungur memiliki aktivitas penghambatan terbaik dengan nilai IC₅₀ 33,86 g/mL. Hasil penapisan fitokimia menunjukkan bahwa pada 10 ekstrak yang diuji umumnya mengandung golongan senyawa alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin, tanin, dan terpenoid.