

Isolasi dan Elusidasi Struktur Senyawa Aktif Penghambat -Glukosidase Dari Ekstrak Etanol Daun Kayu Tuah (*Antidesma Celebicum Miq.*) = Isolation and Structure Elucidation of -Glucosidase Inhibitory Active Compounds from Ethanol Extract of *Antidesma celebicum Miq.* Leaves

Novi Fajar Utami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20389476&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanaman kayu tuah (*Antidesma celebicum Miq.*) merupakan anggota suku Euphorbiaceae, memiliki daun yang secara tradisional digunakan sebagai obat antidiabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan elusidasi struktur senyawa aktif penghambat aktivitas -glukosidase dari ekstrak etanol daun kayu tuah (*Antidesma celebicum Miq.*). Isolasi senyawa dilakukan dengan menggunakan metode kromatografi kolom menggunakan fase diam silika gel 60. Penentuan struktur senyawa kimia dilakukan dengan menganalisis data spektroskopi IR, MS, NMR dan diperoleh senyawa asam galat; 3,4,5 trihidroksi-1-metoksibenzene; dioktil ftalat; dan asam dekanoat. Pengujian aktivitas senyawa terhadap aktivitas penghambatan -glukosidase secara *in vitro* menunjukkan nilai IC₅₀ masing-masing 0,057; 0,077; 0,206; 0,182 mM dengan menginhibisi -glukosidase secara kompetitif campuran.

.....*Antidesma celebicum Miq.* belongs to Euphorbiaceae family has been used as antidiabetic traditional medicine. The aim of the research was to isolate and elucidate the -glucosidase inhibitory compound from ethanol extract of *Antidesma celebicum* leaves. The isolation have been done using column chromatography silica gel 60 and the structure was determinated base on spectral data of IR, MS, NMR. The result showed that the isolation obtained gallic acid; 3,4,5 trihydroxy-1-methoxybenzene; dioctyl phthalate; and decanoic acid as -glucosidase inhibitor with IC₅₀ value of 0.057; 0.077; 0.206; 0.182 mM and the type of inhibition is mixed competitive.