

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-metoksibenzena; dioktil ftalat; dan asam dekanat. Pengujian aktivitas senyawa terhadap aktivitas penghambatan -glukosidase secara *in vitro* menunjukkan nilai IC<sub>50</sub> masing-masing 0,057; 0,077; 0,206; 0,182 mM dengan menghambat -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 determined based 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 IC<sub>50</sub> value of 0.057; 0.077; 0.206; 0.182 mM and the type of inhibition is mixed competitive.