

Uji penghambatan aktivitas alfa-glukosidase dari daun kayu tuah (*Antidesma celebicum* Miq.) dan identifikasi golongan senyawa kimia dari fraksi teraktif = Alpha-glucosidase inhibition activity test of kayu tuah leaves (*Antidesma celebicum* Miq.) and identification of chemical compounds from the most active fraction

Anindita Ratnawati Aditya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346415&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Diabetes melitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia dan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Inhibitor -glukosidase merupakan suatu agen terapi untuk pengobatan gangguan metabolisme karbohidrat khususnya diabetes, memiliki efek samping gangguan gastrointestinal. Oleh karena itu, masih perlu dikembangkan obat dari bahan alam yang mempunyai efek samping relatif lebih kecil dari obat-obat konvensional dan harganya relatif lebih murah. Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas penghambatan -glukosidase terhadap fraksi teraktif hasil fraksinasi ekstrak etanol 80% daun Kayu Tuah dan mengetahui golongan senyawa kimia yang terdapat pada fraksi teraktif. Ekstrak etanol 80% difraksinasi dengan n-heksan, etil asetat, dan metanol. Hasil uji menunjukkan bahwa fraksi etil asetat memiliki aktivitas inhibisi tertinggi dengan IC<sub>50</sub> 61,97 g/mL dan menginhibisi -glukosidase secara kompetitif. Hasil identifikasi golongan senyawa kimia menunjukkan fraksi teraktif mengandung flavonoid, tanin, glikosida, dan saponin.

.....Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia and abnormalities in metabolism of carbohydrates, fats, and proteins. -glucosidase inhibitors is a therapeutic agent for the treatment of carbohydrate metabolism disorders especially diabetes, have impaired gastrointestinal side effects. Therefore, needs to develop drugs from natural materials which have relatively less side effects than conventional drugs and the price is relatively cheaper. This study aims to find out the -glucosidase inhibitory activity against the most active fraction from fractionation 80% ethanol extract of Kayu Tuah leaves and its chemical compounds. 80% ethanol extract was fractionated with n-hexane, ethyl acetate, and methanol. The results showed that the ethyl acetate fraction had the highest inhibitory activity with IC<sub>50</sub> 61,97 g/mL and inhibited -glucosidase competitively. Identification of chemical compounds showed that the most active fraction containing flavonoids, tannins, glycosides, and saponins.