

Isolasi, karakterisasi dan uji penghambatan α -glukosidase dari ekstrak metanol daun manggis hutan garcinia bancana miq = Isolation characterization and inhibition test of glucosidase from methanol extract of forest mangosteen leaves garcinia bancana miq

Anastasia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431777&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah kondisi dimana kadar gula dalam darah meningkat yang disebabkan karena tidak adanya atau tidak memadainya insulin. Diabetes merupakan salah satu penyakit dengan prevalensi yang cukup tinggi di dunia. Salah satu obat yang dapat digunakan untuk pengobatan diabetes adalah inhibitor α -glukosidase. Berdasarkan uji in vitro, Garcinia dapat menghambat aktivitas α -glukosidase, salah satunya adalah Garcinia bancana Miq. Penelitian lain menunjukkan ekstrak metanol daun G.bancana Miq. mampu menghambat α -glukosidase dengan nilai IC50 sebesar 193,75 μ g/mL, lebih baik dibandingkan dengan ekstrak etil asetat dan ekstrak n-heksana daun G.bancana Miq. Oleh karena itu, penelitian kali ini akan dilakukan isolasi pada ekstrak metanol daun G. bancana Miq. Pemisahan dilakukan dengan kromatografi kolom, fraksi yang diperoleh akan dilakukan uji penghambatan α -glukosidase. Dari pengujian, diperoleh fraksi dengan % inhibisi tertinggi sebesar 27,785. Fraksi ini kemudian akan dipisahkan dan dimurnikan menggunakan KCKT preparatif. Dari pemisahan menggunakan KCKT, diperoleh 8 subfraksi, yang akan dikarakterisasi menggunakan spektrofotometer UV.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a condition where blood sugar levels increased because the absent or inadequate insulin. Diabetes is a disease that has a fairly high prevalence in the world. One of pharmacology therapy for diabetes is α -glucosidase inhibitor. Based on in vitro test, Garcinia can inhibit the activity of α -glucosidase, one of which is Garcinia bancana Miq. Other studies showed the methanol extract of G.bancana Miq. leaves able to inhibit α -glucosidase which have IC50 values of 193,75 μ g/mL, better than the extract of ethyl acetate and n-hexane extract of leaves G.bancana Miq. Therefore, the present study will be carried out isolation methanol extract of leaves of G. bancana Miq. Separation is done by column chromatography, then the α -glucosidase inhibition test will be performed to the fraction. From the test, the most highest % inhibition is at 27.785. This fraction will be separated and purified using preparative HPLC. From the separation using HPLC, gained 8 subfractions, which will be characterized using UV spectrophotometer.