

# Uji penghambatan aktivitas glukosidase oleh fraksi etil asetat daun *Garcinia daedalanthera pierre* dengan metode kromatografi kolom = Glucosidase inhibitory test from ethyl acetate fraction of *Garcinia daedalanthera pierre* leaves with column chromatography assay / Fikri Adri

Fikri Adri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388394&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin, suatu hormon yang mengatur kadar glukosa darah, atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan, secara efektif. Salah satu terapi farmakologi pengobatan diabetes melitus adalah dengan menghambat &#945;-glukosidase yang bertanggung jawab terhadap pemecahan ikatan oligosakarida atau disakarida menjadi monosakarida sehingga memperlambat penyerapan karbohidrat di usus. Fraksi etil asetat dari ekstrak etanol daun *Garcinia daedalanthera Pierre*. diketahui memiliki kemampuan yang baik terhadap penghambatan aktivitas &#945;-glukosidase. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui fraksi teraktif yang dapat menghambat &#945;-glukosidase dan mengetahui golongan senyawa yang terkandung di dalamnya. Fraksi etil asetat difraksinasi dengan kromatografi kolom diperoleh 122 fraksi, fraksi dengan kromatogram yang sama digabungkan hingga diperoleh 4 fraksi gabungan. Pengujian aktivitas penghambatan &#945;-glukosidase terhadap gabungan fraksi dilakukan dengan mengukur serapan p-nitrofenol pada 400 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi gabungan 3 memiliki nilai IC50 terbaik dengan nilai 127,768 &#956;g/mL. Fraksi tersebut mengandung senyawa glikosida, fenol, dan tanin.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce insulin, a hormone that regulates blood sugar, or when the body cannot effectively use the insulin it produces. One of the pharmacologic therapy used in diabetes mellitus is inhibiting &#945;-glucosidase which responsible for hydrolysis of oligosaccharides or disaccharides into monosaccharide which makes the absorption of carbohydrate in gastrointestinal tract delayed. Ethyl acetate fraction from ethanol extract of *Garcinia daedalanthera Pierre*. leaves are known to have a good inhibitory activity against &#945;-glucosidase. This research aimed to get the most active fraction and to know what phytochemical compounds within. Ethyl acetate fraction fractionated by column chromatography acquired 122 fractions, fractions with the same pattern of chromatograms combined, obtained 4 composite fractions. Inhibitory activity &#945;-glucosidase test was performed by

measuring the absorption from p-nitrofenol at 400 nm. The result showed that composite fraction number 3 had the best IC50 value, 127,768  $\mu$ g/mL. This fraction contained glycosides, phenols, and tannins.