

# Uji penghambatan aktivitas -glukosidase hasil fraksinasi ekstrak etil asetat herba meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dan penapisan fitokimia fraksi teraktif = Alpha-glucosidase inhibitory assay from fractination of ethyl acetate extract of *Phyllanthus niruri* L. and phytochemical screening the active fraction

Nita Kartika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20313156&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Diabetes adalah suatu keadaan kadar glukosa tinggi dalam darah. Salah satu terapi farmakologi dalam pengobatan diabetes melitus adalah dengan menghambat -glukosidase yang bertanggung jawab terhadap pemecahan ikatan oligosakarida atau disakarida menjadi monosakarida. Ekstrak etanol, metanol, dan etil asetat herba meniran (*Phyllanthus niruri* L.) diketahui memiliki penghambatan aktivitas terhadap -glukosidase yang baik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui fraksi teraktif yang dapat menghambat -glukosidase dan mengetahui golongan senyawa yang terkandung di dalamnya. Substrat (p-nitrofenol--D-glukopiranosida) dan enzim akan menghasilkan p-nitrofenol yang berwarna dan memberikan serapan pada panjang gelombang 405 nm dengan metode mikroplat.

Hasil menunjukkan bahwa salah satu fraksi dari ekstrak etil asetat memiliki nilai IC<sub>50</sub> terbaik dengan nilai 31,85 g/mL. Pada fraksi tersebut mengandung senyawa glikosida, dan terpen.

.....Diabetes is a condition of high glucose levels in blood. One pharmacologic therapy used in treating diabetes mellitus is inhibiting -glucosidase which responsible for hydrolysis the oligosaccharides or disaccharides into monosaccharide. Extract methanol, ethanol, and ethyl acetate of *Phyllanthus niruri* are known to have inhibitory activity against -glucosidase.

The purpose of this study was to determine the active fraction that can inhibit -glucosidase and discover the compounds contained in the active fraction. The substrate (p-nitrophenol- -D-glucopiranoside) and enzyme will produce p-nitrophenol which has yellow color and gives absorption at wavelength 405 nm with microplate reader.

The result showed that one of fraction of Ethyl Acetate extract has the best IC<sub>50</sub> value, 31,85 g/mL. This fraction contained glycosides, and terpenes.