

**Aktivitas Inhibisi α -Glukosidase Pada Ekstrak Tumbuhan
Ki tolod (*Hippobroma longiflora* (L.) G.Don)**

Alieq Fahmilhayat

201FF03156

ABSTRAK

Penyakit diabetes merupakan metabolisme kronis dengan ditandai peningkatan gula darah atau glukosa. seiring waktu dapat menyebabkan kerusakan pada mata, ginjal, jantung, pembuluh darah, dan saraf. penyakit diabetes tipe 2 umum terjadi pada orang dewasa. Hal ini disebabkan oleh gangguan atau kelainan pada sekresi insulin, sensitivitas, atau keduanya, dengan komplikasi neuropatik kronis, mikrovaskuler, dan makrovaskuler. Tumbuhan Ki tolod merupakan tumbuhan liar liar yang biasa tumbuh ditepi aliran air dan sungai, pagar, sawah, dan daerah basah. Merupakan tumbuhan yang tersebar mulai dari dataran rendah hingga dataran tinggi di atas 1.100 meter di atas permukaan laut metode eksperimental untuk mengetahui aktivitas antidiabetes pada satu tumbuhan menggunakan semua bagian tumbuhan adapun penelitian ini meliputi Refluks, menunjukan bahwa bagian tumbuhan ki tolod, terutama bagian akar memiliki potensi sebagai inhibisi α -glukosidase yang kuat dalam memperoleh senyawa senyawa aktif dari berbagai bagian tanaman, dengan akar yang paling efektif dan signifikan bagian tumbuhan akar menunjukkan aktivitas inhibisi yang paling kuat dengan nilai IC_{50} sebesar $38 \pm 0,7002 \mu\text{g/mL}$.

Kata Kunci : Diabetes melitus, IC_{50} , Ki tolod

α -Glucosidase Inhibition Activity of Plant Extracts
Ki tolod (*Hippobroma longiflora* (L.) G.Don) Plant Extracts

Alieq Fahmilhayat

201FF03156

ABSTRACT

Diabetes is a chronic metabolic disorder characterized by elevated blood sugar or glucose. over time it can cause damage to the eyes, kidneys, heart, blood vessels, and nerves. type 2 diabetes is common in adults. it is caused by disorders or abnormalities in insulin secretion, sensitivity, or both, with chronic neuropathic, microvascular, and macrovascular complications. Ki tolod plants are wild plants that commonly grow on the banks of streams and rivers, fences, rice fields, and wet areas. It is a plant that is spread from lowlands to highlands above 1100 meters above sea level experimental methods to determine antidiabetic activity in one plant using all parts of the plant as for this research includes Reflux, Showing that the plant parts of ki tolod, especially the roots have the potential as a strong α -glucosidase inhibition in obtaining active compound compounds from various parts of the plant, with the most effective and significant root plant parts showing the strongest inhibition activity with an IC₅₀ value of $38 \pm 0.7002 \mu\text{g/mL}$.

Keywords: Diabetes mellitus, IC₅₀, Ki tolod