

Isolasi, identifikasi dan uji bioaktivitas kandungan kimia pada fraksi etil asetat dari kulit buah melinjo (*Gnetum gnemon* Linn) = Isolation, identification and bioactivity assay the chemical compounds of ethyl acetate fraction from fruit peel of melinjo (*Gnetum gnemon* Linn) / Fira Luthfiana Putri

Fira Luthfiana Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20349820&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian pada kulit buah melinjo (*Gnetum gnemon* Linn.), percobaan ini meliputi ekstraksi, pemisahan, isolasi dan identifikasi serta uji bioaktivitas pada fraksi etil asetat. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi, yang kemudian di partisi menggunakan pelarut bergradien sesuai dengan sifat kepolaritasannya, mulai dari n-heksana-etil asetat-butanol. Pemisahan dan isolasi kandungan kimia di dalam fraksi etil asetat dilakukan dengan cara kromatografi lapis tipis dan kromatografi kolom. Struktur dari isolat yang didapatkan ditentukan menggunakan GC-MS, spektroskopi infra merah, ¹H dan ¹³C-NMR. Dari hasil penelitian ini didapatkan kandungan kimia berupa dua isolat, isolat A yang merupakan senyawa golongan alkohol sekunder dan isolat B fraksi yang mengandung senyawa yang identik dengan senyawa β -sitosterol. Percobaan aktivitas biologi yang dilakukan adalah uji toksisitas pada larva udang *A. salina* Leach dimana fraksi yang mengandung β -sitosterol ini bersifat toksik terhadap larva udang *A. salina* Leach dengan nilai LC₅₀ sebesar 51,63 μ g/mL.

ABSTRACT

A research has been done on the fruit peel of melinjo (*Gnetum gnemon* Linn.). This study included extraction, separation, isolation, identification and biological activity from the ethyl acetate fraction. Extraction was conducted by maceration method, then partition was conducted by using solvent gradient, it started from n-hexane-ethyl acetate-butanol. Separation and isolation of chemical constituents from ethyl acetate fraction were conducted by thin layer chromatography and column chromatography techniques. The structure from isolates compound was established by using GC-MS, infra red, ¹H and ¹³C-NMR. This study obtained two isolates, isolate A is a group of secondary alcohol and isolate B is a fraction of β -sitosterol. The biological activity was toxicity of larva shrimp *A. salina* Leach where β -sitosterol fraction toxic to larvae of shrimp *A. salina* Leach and has LC₅₀ 51,63 μ g/mL