

Studi pendahuluan potensi ekstrak dan senyawa hasil isolasi dari fraksi etil asetat kulit batang macaranga mappa sebagai obat herbal antidiabetes golongan inhibitor glukosidase dan uji aktivitas antioksidannya = Preliminary study of the potential of extracts and compounds isolated from ethyl acetate fraction of the bark of macaranga mappas as antidiabetic herbal medicine group inhibitory glucosidase and antioxidant activity / Syukur Sakban Wicaksono

Syukur Sakban Wicaksono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413516&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Beberapa tanaman dari genus Macaranga telah diteliti dan memiliki khasiat sebagai tanaman obat. Macaranga mappa merupakan salah satu spesies dari genus macaranga yang mudah didapatkan di wilayah hutan Mekongga, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak dan senyawa hasil isolasi kulit batang macaranga mappa sebagai bahan baku obat herbal antidiabetes serta mengetahui aktivitas antioksidannya. Dari Penelitian ini didapatkan hasil bahwa ekstrak metanol awal dan fraksi fraaksinya memiliki aktivitas yang aktif terhadap antidiabetes dan antioksidan kecuali fraksi heksana dan fraksi terakif antidiabetes dan antioksidan berturut turut adalah fraksi air IC₅₀ 6,654 ppm dan fraksi butanol IC₅₀ (25,41 dan 39,27 ppm). Hasil pengujian Toksisitas dengan metode BSLT bahwa semua fraksi bersifat non toksik LC₅₀>1000 ppm. Pemisahan komponen aktif dilakukan pada fraksi etil asetat karena berdasarkan data KLT memberikan jumlah spot terbanyak dan dilakukan dengan menggunakan kromatografi kolom gravitasi sehingga didapatkan senyawa turunan kumarin yaitu skopoletin yang memiliki nilai IC₅₀ antidiabetes 15,276 dan 15,441 ppm dan nilai IC₅₀ antioksidannya sebesar 83,75 ppm. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak dan senyawa hasil isolasi memiliki potensi sebagai obat herbal antidiabetes dan sumber antioksidan alami.

<hr>

ABSTRACT

Some plants from genus Macaranga have been investigated and potential as medicine plants. Macaranga mappa is one species from genus Macaranga and easily found in Mekongga forest in Kloaka, South East Sulawesi. The aimed of this research to knowed potential extracts and compound isolated of the bark of macaranga mappas as antidiabetic herbal medicine and to know antioxidant activity. The result of this research showed that methanol extracts and their fraction have activity as antidiabetic and antioxidant except fraction of hexane and the most active as antidiabetic is water fraction IC₅₀ 6,654 ppm and the most active as antioxidant is butanol fraction IC₅₀(25,41 and 39,27 ppm). Toxicity test used BSLT Method showd that all fraction is non toxic LC₅₀>1000 ppm. The active Component high separation is the ethyl acetate fraction based on data of TLC gives the highest number of spots and separated using gravity column chromatography and got the compound coumarin derivatives, namely scopoletin. Scopoletin have IC₅₀ of antidiabetic is 15,276 and 15,441 ppm and IC₅₀ of antioxidant is 83,75 ppm. And it can be concluded that the extracts and isolated compounds have potential as antidiabetic herbal medicine and natural source of antioxidant.