

INTISARI

ENDRIYANI, D., 2022, UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FRAKSI n-HEKSAN, ETIL ASETAT DAN AIR DARI KULIT MANGGA (*Mangifera indica L.*) VARIETAS MADU DENGAN METODE DPPH, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Radikal bebas merupakan senyawa yang memiliki elektron tidak berpasangan dalam orbital terluarnya, sehingga relatif tidak stabil. Elektron tersebut bersifat reaktif dalam mencari pasangan, sehingga mudah bereaksi dengan zat lain. Mangga (*Mangifera indica L.*) adalah buah yang mengandung air jumlahnya cukup banyak dan termasuk dalam kelompok Anacardiaceae. Buah mangga memiliki manfaat yang besar, mangga sangat kaya akan vitamin A dan C ketika diserap oleh tubuh mangga juga mengandung banyak vitamin dan mineral lain seperti riboflavin, niasin, kalsium, fosfor dan besi.

Untuk mengetahui uji aktivitas antioksidan terhadap kulit mangga pertama dilakukan maserasi menggunakan serbuk kulit mangga dengan menambahkan pelarut methanol. Rotary evaporator digunakan untuk memekatkan ekstrak dan diuapkan untuk memperoleh ekstrak kental. lalu difraksinasi dengan n-heksan, etil asetat, dan air, dan diperoleh fraksi etil asetat, n-heksan, dan fraksi air. Pengujian aktivitas antioksidan terhadap DPPH dilakukan dengan menambahkan methanol p.a setelah itu didiamkan pada waktu 0 - didapatkan hasil yang stabil dan dikukur dengan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 516 nm.

Hasil penelitian uji aktivitas antioksidan yang dinyatakan dengan nilai IC_{50} pada fraksi n-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak kulit mangga berturut-turut yaitu 138,095 ppm, 29,171 ppm, 114,618 ppm. Aktivitas anti oksidan paling besar yaitu fraksi etil asetat.

Kata Kunci : Antioksidan, Kulit mangga, Fraksi etil asetat, n-heksan, dan Air, dan DPPH

ABSTRAK

ENDRIYANI, D., 2022, UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FRAKSI n-HEKSAN, ETIL ASETAT DAN AIR DARI KULIT MANGGA (*Mangifera indica L.*) VARIETAS MADU DENGAN METODE DPPH, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Free radicals are compounds that have an unpaired electron in their outer orbital, so they are relatively unstable. These electrons are reactive in finding a partner, so they easily react with other substances. Mango (*Mangifera indica L.*) is a fruit that contains quite a lot of water and belongs to the Anacardiaceae group. Mango fruit has great benefits, mango is very rich in vitamins A and C when absorbed by the body, mango also contains many other vitamins and minerals such as riboflavin, niacin, calcium, phosphorus and iron.

To find out the antioxidant activity test on mango skin, maceration was first carried out using mango peel powder by adding methanol as a solvent. Rotary evaporator was used to concentrate the extract and evaporated to obtain a thick extract. then fractionated with n-hexane, ethyl acetate, and water, and obtained fractions of ethyl acetate, n-hexane, and water fractions. Testing of antioxidant activity against DPPH was carried out by adding methanol p.a after which it was allowed to stand at 0 - obtained stable results and measured by UV-Vis spectrophotometry at a maximum wavelength of 516 nm.

The results of the antioxidant activity test were expressed by IC₅₀ values in the n-hexane, ethyl acetate and water fractions from mango peel extract, respectively, namely 138,095 ppm, 29,171 ppm, and 114.618 ppm. The greatest anti-oxidant activity was the ethyl acetate fraction.

Keywords: Antioxidant, Manggo peel, ethyl acetate fraction, n-hexane, and water, and DPPH