

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL 70% BIJI DAN DAGING BUAH Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) MENGGUNAKAN METODE DPPH (Oleh: Novia Misfa Saputri, Pembimbing: Revita Saputri, Yustin Ari Prihandini; 2021;38 halaman)

Antioksidan adalah senyawa yang mampu mencegah terjadinya reaksi radikal bebas. Salah satu tumbuhan khas Kalimantan Selatan yang memiliki khasiat sebagai antioksidan adalah Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol 70% biji dan daging buah Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) yang diuji secara kualitatif dan kuantitatif menggunakan metode DPPH. Pengujian kualitatif dilakukan menggunakan kromatografi lapis tipis dan uji kuantitatif menggunakan metode spektrofotometer UV-Vis. Hasil uji kualitatif menggunakan fase gerak etil asetat : n-heksan (9:1) pada biji dan fase gerak etil asetat : n-heksan (8:2) pada daging buah Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm) menggunakan fase diam GF₂₅₄ ekstrak etanol 70% biji dan daging buah Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) memiliki aktivitas antioksidan dengan ditandai perubahan warna bercak noda menjadi kuning dengan latar ungu setelah disemprot dengan larutan DPPH 100 ppm. Hasil uji aktivitas antioksidan dengan pembandingan kuersetin didapatkan nilai IC₅₀ 6,93 ppm dan nilai IC₅₀ ekstrak etanol 70% biji Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) didapatkan sebesar 1,80 ppm pada ekstrak etanol 70% daging buah Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) didapatkan sebesar 10,07 ppm. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol 70% biji dan daging buah Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) memiliki aktivitas antioksidan yang termasuk dalam kategori sangat kuat dengan metode DPPH.

Kata kunci: Antioksidan, Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.), Ekstrak Etanol 70%, Kromatografi Lapis Tipis, DPPH.

ABSTRACT

ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST ETHANOL EXTRACT 70% SEEDS AND FRUIT Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) USING THE DPPH METHOD (By: Novia Misfa Saputri, Supervisor: Revita Saputri, Yustin Ari Prihandini; 2021; 38 pages)

Antioxidants are compounds that can prevent free radical reactions. One of the typical plants of South Kalimantan that has efficacy as an antioxidant is Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.). The purpose of this study was to determine how the antioxidant activity of the 70% ethanol extract of the seeds and flesh of the Tandui fruit (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) were tested qualitatively and quantitatively using the DPPH method. Qualitative tests were carried out using thin layer chromatography and quantitative tests using the UV-Vis spectrophotometer method. The results of the qualitative test used the mobile phase of ethyl acetate: n-hexane (9:1) on seeds and the mobile phase of ethyl acetate: n-hexane (8:2) on the flesh of Tandui fruit (*Mangifera rufocostata* Kosterm) using the stationary phase GF₂₅₄ ethanol extract 70 % of seeds and flesh of Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) have antioxidant activity marked by a change in the color of the stains to yellow on a purple background after being sprayed with 100 ppm DPPH solution. The results of the antioxidant activity test with a comparison of quercetin obtained an IC value of 6.93 ppm and an IC value Tandui seeds (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) obtained 1.80 ppm in 70% ethanol extract of Tandui fruit flesh (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) was obtained at 10.07 ppm. Based on these results, it can be concluded that the 70% ethanol extract of the seeds and flesh of the fruit of Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) has antioxidant activity which is included in the very strong category by the DPPH method.

Keywords: Antioxidant, Tandui (*Mangifera rufocostata* Kosterm.), Ethanol Extract 70%, Thin Layer Chromatography, DPPH.