

ABSTRAK

PENETAPAN KADAR FENOL EKSTRAK ETANOL 96% UMBI BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa* Urb.) BERDASARKAN VARIASI WAKTU TUMBUH TANAMAN (Oleh Lulu Damayanti; Pembimbing Rahmi Muthia dan Revita Saputri; 2021; 104 halaman).

Salah satu tanaman yang banyak digunakan sebagai bahan obat alternatif oleh masyarakat Kalimantan adalah bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.). Umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) diketahui mengandung senyawa fenol yang memiliki kemampuan sebagai anti bakteri, antioksidan dan antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar total fenol pada ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) berdasarkan variasi waktu tumbuh tanaman. Umbi bawang dayak yang digunakan bulan ke-1,2,3,4,5 dan 6, dengan beberapa tahap pengujian yaitu uji organoleptis, uji mikroskopis, uji makroskopis; analisis kualitatif Kromatografi Lapis Tipis (KLT); kuantitatif dengan metode spektrofotometri UV-Vis dengan pembandingan asam galat. Hasil penelitian pada pengujian menggunakan KLT tiap ekstrak menunjukkan hasil positif fenol ditandai dengan adanya bercak noda berwarna hitam dan biru dengan fase gerak kloroform : metanol dan penampak bercak FeCl_3 1%, serta nilai Rf ke enam sampel masuk rentang Rf yang baik. Hasil penetapan kadar fenol total (b/b GAE) bulan ke satu sebesar 59.196 ± 0.057 , bulan dua sebesar 76.596 ± 0.057 , bulan tiga sebesar 60.63 ± 0.2 bulan empat sebesar 26.93 ± 1.3 , pada bulan lima sebesar 38.763 ± 0.057 , dan pada bulan enam sebesar 42.13 ± 0.173 . Dari data diatas menunjukkan bahwa kandungan total fenol tertinggi yaitu pada bulan ke dua.

Kata Kunci: Fenol, etanol 96%, umbi bawang dayak (*E. bulbosa* Urb.), variasi waktu tumbuh.

ABSTRACT

DETERMINATION OF PHENOL LEVELS OF ETHANOL EXTRACT 96% DAYAK ONION (*Eleutherine bulbosa* Urb.) BASED ON VARIATIONS OF PLANT GROWTH TIME (By Lulu Damayanti; Supervisor Rahmi Muthia and Revita Saputri; 2021; 104 pages).

One of the plants that is widely used as an alternative medicine by the people of Kalimantan is the Dayak onion (*Eleutherine bulbosa* Urb.). Tubers onions dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) Known to contain phenolic compounds that have the ability as an anti-bacterial, antioxidant and anti-inflammatory. P enelitian aims to determine the total concentration of phenol in 96% ethanol extract of garlic bulbs dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) Based on the variation of time to grow the plants. Dayak onion bulbs used in the 1, 2, 3, 4, 5 and 6 months , with several stages of testing, namely organoleptic test, microscopic test, macroscopic test; qualitative analysis of Thin Layer Chromatography (TLC) ; quantitative method using UV-Vis spectrophotometry with gallic acid as a comparison. The results of the test using TLC for each extract showed positive phenol results indicated by the presence of black and blue colored spots with chloroform: methanol mobile phase and 1% FeCl₃ spotting , and the R_f values for the six samples were in a good R_f range. Results of the determination of total phenol content (w / w GAE) months to one amounting to 59.196 ± 0.057, in two of 76.596 ± 0.057, in three of 60.63 ± 0.2 month four at 26.93 ± 1.3, in in the fifth month of 38.763 ± 0.057, and in the sixth month of 42.13 ± 0.173. The data above shows that the highest total phenol content is in the second month .

Keywords: Phenol, 96% ethanol, Dayak onion bulbs (*E. bulbosa* Urb.), variations in growing time.