

ABSTRAK

PENGARUH METODE PERKOLASI – REFLUKS DAN PELARUT ETIL ASETAT – ETANOL 70% TERHADAP SKRINING FITOKIMIA DAN PROFIL KLT EKSTRAK UMBI BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) (Oleh : Siti Fauziah; Pembimbing Rahmi Muthia dan Gusti Rizaldi; 2024; 98 Halaman)

Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) merupakan tanaman khas Kalimantan. Masyarakat terutama suku Dayak menggunakan umbi Bawang Dayak untuk menurunkan gula darah, menurunkan tekanan darah tinggi dan meredakan mual muntah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara metode ekstraksi perkolasi – refluks dengan pelarut etil asetat – etanol 70% terhadap hasil senyawa metabolit sekunder dan profil Kromatografi Lapis Tipis (KLT) pada ekstrak umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill). Metode ekstraksi yang digunakan yaitu perkolasi dan refluks dengan pelarut etil asetat dan etanol 70%. Penentuan senyawa menggunakan dua cara yaitu skrining fitokimia dan KLT. Hasil penelitian menunjukkan pada ekstrak etil asetat metode perkolasi dan refluks hanya terdapat senyawa alkaloid, flavonoid, kuinon, dan terpenoid. Sedangkan pada ekstrak etanol 70% metode perkolasi dan refluks terdapat senyawa alkaloid, fenol, flavonoid, kuinon, saponin dan terpenoid. Analisis secara kualitatif menggunakan KLT dengan fase diam berupa silika gel GF₂₅₄, pada ekstrak etil metode perkolasi dan refluks asetat fase gerak berupa n-heksan : etil asetat (7:3) terdapat 6 noda dengan nilai R_f 0,214; 0,371; 0,514; 0,628; 0,728 dan 0,8. Sedangkan pada ekstrak etanol 70% metode perkolasi dan refluks menggunakan fase gerak berupa n-heksan : etil asetat (1:9) hanya terdapat 2 noda dengan nilai R_f 0,728 dan 0,942. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perbedaan metode ekstraksi perkolasi dan refluks tidak berpengaruh terhadap senyawa metabolit sekunder dan profil KLT ekstrak sedangkan perbedaan pelarut berpengaruh terhadap metabolit sekunder profil KLT ekstrak.

Kata Kunci : Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill), Perkolasi, Refluks, Etil Asetat, Etanol 70%,

ABSTRACT

EFFECT OF PERCOLATION METHOD – REFLUX AND SOLVENT ETHYL ACETATE – ETHANOL 70% ON PHYTOCHEMICAL SCREENING AND KLT PROFILE OF DAYAK ONION BULB EXTRACT (Eleutherine bulbosa (Urb.) Mill) (By: Siti Fauziah; Supervisors Rahmi Muthia and Gusti Rizaldi; 2024; 98 pages)

Dayak onion (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) is a typical plant of Kalimantan. People, especially the Dayak tribe, use Dayak onion tubers to lower blood sugar, lower high blood pressure and relieve nausea and vomiting. The purpose of this study was to determine the effect between percolation – reflux extraction method with ethyl acetate – ethanol solvent 70% on the yield of secondary metabolite compounds and Thin Layer Chromatography (TLC) profiles in Dayak onion bulb extract (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill). The extraction method used is percolation and reflux with solvents of ethyl acetate and ethanol 70%. The determination of compounds uses two methods, namely phytokima and KLT scrinig. The results of the study showed that in the ethyl acetate extract percolation and reflux methods, there were only alkaloid compounds, flavonoids, quinones, and terpenoids. Meanwhile, in ethanol extracts 70% of the percolation and reflux methods, there are alkaloid compounds, phenols, flavonoids, quinones, saponins and terpenoids. Qualitative analysis using TLC with a stationary phase in the form of silica gel GF254, in the ethyl extract method of percolation and reflux acetate in the moving phase in the form of *n*-hexane: ethyl acetate (7:3) there were 6 stains with an *R_f* value of 0.214; 0,371; 0,514; 0,628; 0.728 and 0.8. Meanwhile, in the ethanol extract 70% percolation and reflux method using a motion phase in the form of *n*-hexane: ethyl acetate (1:9) there were only 2 stains with *R_f* values of 0.728 and 0.942. Based on these results, it can be concluded that the difference in percolation and reflux extraction methods has no effect on the secondary metabolite compound and the TLC profile of the extract, while the difference in solvent has an effect on the secondary metabolite of the extract TLC profile.

Keywords : Dayak Onion (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill), Percolation, Reflux, Ethyl Acetate, Ethanol 70%