

ABSTRAK

PENETAPAN KADAR FLAVONOID EKSTRAK ETANOL 70% UMBI HATI TANAH (*Angiopteris evecta*) DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis (Oleh Afifah Auliarahmah; Pembimbing Rahmi Muthia dan Vebruati; 2022; 61 Halaman)

Umbi Hati Tanah (*Angiopteris evecta*) adalah salah satu tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat dapat mengobati luka pasca melahirkan, malaria, dan diare. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi kandungan senyawa flavonoid dalam ekstrak etanol 70% umbi hati tanah (*Angiopteris evecta*) melalui uji kromatografi lapis tipis dan mengetahui kadar flavonoid ekstrak etanol 70% umbi hati tanah menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. Tahap penelitian ini diawali dengan pengumpulan bahan baku, pembuatan simplisia, pembuatan ekstrak etanol 70% dengan metode sokletasi menggunakan pelarut etanol 70%. Identifikasi golongan senyawa flavonoid pada ekstrak etanol 70% umbi hati tanah (*Angiopteris evecta*) dengan kromatografi lapis tipis menggunakan fase diam silika gel GF₂₅₄, fase gerak yaitu kloroform : etanol p.a (5:5). Pada penetapan kadar flavonoid dengan metode spektrofotometri UV-Vis menggunakan kuersetin sebagai larutan standar. Didapatkan nilai R_f yaitu noda pertama sebesar 0,7571, noda kedua sebesar 0,5428, noda ketiga sebesar 0,4 dan noda keempat sebesar 0,2142. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penetapan kadar flavonoid ekstrak etanol 70% umbi hati tanah yang diukur pada panjang gelombang maksimum 420 nm yaitu sebesar 43,039 µg QE/mg.

Kata kunci: *Angiopteris* (Umbi Hati Tanah), Etanol 70%, Sokletasi, kadar flavonoid

ABSTRACT

DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOID LEVELS OF 70% ETHANOL EXTRACT OF HATI TANAH TUBERS (*Angiopteris evecta*) USING UV-Vis SPECTROPHOTOMETRY METHOD (By Afifah Auliarahmah; Supervisor Rahmi Muthia and Vebruati; 2022; 61 Pages)

Hati Tanah tuber (*Angiopteris evecta*) is one of the medicinal plants that is efficacious as a medicine to treat postpartum wounds, malaria, and diarrhea. The purpose of this study was to identify the content of flavonoid compounds in 70% ethanol extract of Hati Tanah tuber (*Angiopteris evecta*) through thin layer chromatography and determine the flavonoid content of 70% ethanol extract of Hati Tanah tubers using UV-Vis Spectrophotometry. This research phase begins with the collection of raw materials, manufacture of simplicia, manufacture of 70% ethanol extract by soxhletation method using 70% ethanol as solvent. Flavonoid compounds in 70% ethanol extract of Hati Tanah tuber (*Angiopteris evecta*) by thin layer chromatography using *silica gel* GF₂₅₄ as stationary phase, with the mobile phase as the eluent as the result of optimization, namely chloroform: ethanol p.a (5:5) obtained an R_f value of 0.7571, the second stain of 0.5428, the third stain of 0.4 and the fourth stain of 0.2142. and determination of flavonoid content by UV-spectrophotometry method. Vis uses quercetin as a standard solution. The results showed that the determination of flavonoid levels measured at a maximum wavelength of 420 nm was 43,039 g QE/mg.

Keywords: *Angiopteris* (Hati Tanah tuber), Ethanol 70%, Soxhletation