

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 2025

ABSTRAK

Latar Belakang : Tanaman Patikala (*Etlingera elatior*) yang termasuk dalam keluarga Zingiberaceae, banyak dibudidayakan dan dimanfaatkan Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Tanaman ini memiliki banyak manfaat, termasuk dapat digunakan sebagai bahan makanan yang bergizi. Adapun salah satu senyawa yang terdapat pada buah patikala (*Etlingera elatior*) adalah flavonoid, diketahui bahwa tanaman obat yang mengandung flavonoid memiliki berbagai fungsi, termasuk antioksidan, antibakteri, antivirus, antiradang, antialergi, antidiabetes, dan antikanker. Penetapan kadar flavonoid menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis, yang mengandung sistem aromatik flavonoid yang terkonjugasi membuatnya menyerap dan tampak dengan kuat pada rentang spektrum ultraviolet.

Tujuan Penelitian : Untuk menentukan kandungan senyawa fitokimia serta menentukan kadar flavonoid total yang terkandung dalam ekstrak etanol, fraksi n-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air buah patikala (*Etlingera elatior*) dengan metode spektrofotometri UV-Vis.

Metode Penelitian : Metode penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan uji kualitatif skrining fitokimia, fraksinasi, penentuan senyawa flavonoid secara kromatografi lapis tipis serta uji kuantitatif penentuan kadar flavonoid total dengan spektrofotometer UV-Vis.

Hasil Penelitian : Hasil skrining fitokimia menunjukkan adanya flavonoid, tanin, saponin, dan terpenoid. Demikian pula, hasil uji kromatografi lapis tipis menunjukkan hasil positif flavonoid dengan warna kuning. Dan untuk penentuan kadar flavonoid total, kandungan flavonoid dalam ekstrak etanol adalah 0,0567 mg/Qe/g dan dalam fraksi etil asetat adalah 0,2678 mg/Qe/g.

Kata Kunci : Fraksinasi, Flavonoid total, Spektrofotometri UV-VIS, Buah patikala (*etlingera elatior*)

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES

MUHAMMAD IYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Thesis, 2025

ABSTRAK

Background : The Patikala plant (*Etlingera elatior*), which belongs to the Zingiberaceae family, is widely cultivated and used in Indonesia, Malaysia, and Thailand. This plant has many benefits, including being able to be used as a nutritious food ingredient. As for one of the compounds found in patikala fruit (*Etlingera elatior*) is a flavonoid, it is known that medicinal plants containing flavonoids have various functions, including antioxidants, antibacterial, antiviral, anti-inflammatory, antiallergic, antidiabetic, and anticancer. Flavonoid levels were determined using the UV-Vis spectrophotometry method, which contains a conjugated flavonoid aromatic system making it strongly absorbent and visible in the ultraviolet spectrum range.

Research Objective : To determine the phytochemical compound content of ethanol extract, n-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction and to determine the total flavonoid content contained in ethanol extract, n-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction of patikala fruit (*Etlingera elatior*) using UV-VIS spectrophotometry method.

Research Method : This research method is a laboratory experimental research with qualitative tests of phytochemical screening, fractionation, determination of flavonoid compounds by thin layer chromatography and quantitative tests of determination of total flavonoid levels with UV-Vis spectrophotometer

Research Results : Phytochemical screening results showed the presence of flavonoids, tannins, saponins, and terpenoids. Likewise, the results of the thin layer chromatography test showed a positive flavonoid test result showing a yellow color. And in determining the total flavonoid content, the content in the ethanol extract was 0.0567 mg/Qe/g and in the ethyl acetate fraction with a content of 0.2678 mg/Qe/g.

Keywords : Screening, Fractionation, Thin layer chromatography, Total flavonoids, UV-VIS spectrophotometry, Patikala fruit (*etlingera elatior*.)