

ABSTRAK

DENA. S. R., 2022, PENETAPAN KADAR SENYAWA FLAVONOID TOTAL EKSTRAK ETANOL 70% DAN 96% DAUN COCOR BEBEK (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) DENGAN PERBANDINGAN METODE MASERASI DAN SOKLETASI MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. Mardiyono., M.Si dan apt. Santi Dwi Astuti., M.Sc.

Tanaman Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers) adalah tanaman hias serta tanaman obat yang memiliki banyak kandungan yaitu flavonoid, fenol, saponin, tannin, steroid, dan terpenoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar tertinggi dari rendemen dan flavonoid total dalam daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers).

Penetapan kadar flavonoid total pada penelitian ini menggunakan sampel ekstrak tanaman daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers) dengan perbedaan metode ekstraksi sokletasi & maserasi dan penggunaan pelarut yang berbeda yaitu pelarut etanol 70% dan 96%. Uji yang dilakukan yakni uji kualitatif dengan skrining fitokimia (uji tabung). Pengujian selanjutnya uji kuantitatif untuk penetapan kadar flavonoid total dilakukan dengan spektrofotometri UV-Vis, dilanjutkan dengan analisis data menggunakan statistik SPSS dengan metode *One Way Anova*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendemen ekstrak etanol daun cocor bebek menggunakan metode ekstraksi sokletasi dan maserasi dengan perbandingan konsentrasi pelarut yaitu etanol 70% dan 96% mendapatkan hasil yang tertinggi adalah dengan ekstraksi sokletasi dengan etanol 70% dengan nilai rata-rata kadar adalah 14,659 %, dan kadar terendah adalah ekstraksi maserasi dengan pelarut 96% dengan nilai rata-rata kadar yang didapat adalah 9,330 %. Penetapan kadar flavonoid total dari sampel ekstrak tanaman daun cocor bebek dengan perbedaan metode ekstraksi sokletasi dan maserasi dan penggunaan pelarut yang berbeda yaitu pelarut etanol 70% dan 96% didapatkan kadar tertinggi adalah ekstrak sokletasi dengan pelarut etanol 96% yaitu dengan rata-rata kadar yang didapat adalah 5,81% dan kadar terendah adalah ekstraksi maserasi dengan pelarut 70% yaitu dengan rata-rata kadar yang didapat adalah 0,69%.

Kata Kunci : Flavonoid Total, Daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers), spektrofotometri UV-Vis.

ABSTRACT

DENA. S.R., 2022, DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOID COMPOUNDS OF 70% AND 96% ETHANOL EXTRACT OF THE MIRACHE LEAF (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) WITH COMPARISON OF MACERATION AND SOCLETATION METHODS USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY METHODS, THESIS PROPOSAL, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. Mardiyono., M.Si and apt. Santi Dwi Astuti., M.Sc.

The Miracle Leaf (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers) has many contents, namely flavonoids, phenols, saponins, tannins, steroids, and terpenoids. This study aims to determine the highest levels of yield and total flavonoids in Cocor Bebek leaves (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers).

Determination of total flavonoid levels in this study using samples of plant extracts of Cocor Bebek leaves (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers) with different methods of soxhletation & maceration extraction and the use of different solvents, namely 70% and 96% ethanol. The test carried out was a qualitative test with phytochemical screening (tube test). Subsequent testing of the quantitative test for the determination of total flavonoid levels was carried out with UV-Vis spectrophotometry, followed by data analysis using SPSS statistics with the method *One Way Anova*.

The results showed that the yield of ethanol extract of Cocor Bebek leaves using the soxhletation and maceration extraction methods with a comparison of solvent concentrations, namely 70% and 96% ethanol, the highest yield was by soxhletation extraction with 70% ethanol with an average value of 14,659 %, and the lowest grade is maceration extraction with 96% solvent with an average grade of 9.330%. Determination of total flavonoid levels from samples of cocoa bean leaf plant extract with different soxhletation and maceration extraction methods and the use of different solvents, namely 70% and 96% ethanol solvents, the highest concentration was soxhletation extract with 96% ethanol solvent, with an average concentration of 5.81%. and the lowest grade is maceration extraction with 70% solvent, with an average concentration of 0.69%.

Keyword : Total Flavonoid, The Miracle Leaf (*Kalanchoe pinnata* (Lam) Pers), UV-Vis spectrophotometry.