

## ABSTRAK

Sidaguri memiliki nama ilmiah *Sida rhombifolia L.*, yang termasuk dalam famili *Malvaceae*. Kandungan dari sidaguri ini memiliki kandungan senyawa flavonoid, saponin, tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi waktu sonikasi terhadap rendemen ekstrak etil asetat dan kadar flavonoid total ekstrak daun sidaguri. Metode sonikasi merupakan metode ekstraksi yang menggunakan gelombang ultrasonik untuk mempercepat proses terjadinya pelarut masuk ke sel. Waktu ekstraksi yang digunakan yaitu variasi waktu 30, 45, dan 60 menit digunakan pada ekstraksi daun sidaguri menggunakan pelarut etil asetat. Penelitian ini mengevaluasi pengaruh variasi waktu terhadap rendemen dan kadar flavonoid total ekstrak etil asetat daun sidaguri menggunakan metode sonikasi. Proses ekstraksi dilakukan dengan sonikasi pada daun simplisia sidaguri dalam etil asetat. Ekstrak kering bobot tetap yang dihasilkan kemudian dihitung rendemennya. Analisis kualitatif dilakukan menggunakan kromatografi lapis tipis untuk mendeteksi flavonoid, diikuti dengan analisis kuantitatif menggunakan KLT densitometri untuk mengukur kadar flavonoid total. Data rendemen dan kadar flavonoid total dianalisis untuk menentukan p value guna mengetahui perbedaan signifikan dalam hasil penelitian. Hasil penelitian didapatkan variasi waktu sonikasi tidak memengaruhi terhadap rendemen dan variasi waktu sonikasi tidak berpengaruh pada kadar flavonoid total ekstrak etil asetat daun sidaguri. Dengan demikian disimpulkan variasi waktu tidak berpengaruh pada rendemen dan kadar flavonoid total ekstrak etil asetat.

**KATA KUNCI: Sidaguri; Sonikasi; Etil Asetat; Flavonoid**

## ABSTRACT

Sidaguri has the scientific name *Sida rhombifolia* L, which belongs to the Malvaceae family. The content of sidaguri contains flavonoids, saponins, and tannins. This study aims to determine the effect of variations in sonication time on the yield of ethyl acetate extract and the total flavonoid content of sidaguri leaf extract. The sonication method is an extraction method that uses ultrasonic waves to accelerate the process of solvent entry into cells. The extraction time used was a variation of 30, 45, and 60 minutes used in the extraction of sidaguri leaves using ethyl acetate solvent. This study examines the effect of time variations on the yield and total flavonoid content of ethyl acetate extract of sidaguri leaves using the sonication method. The extraction process was carried out by sonicating sidaguri leaf *simplicia* in ethyl acetate. The resulting dry extract of constant weight was then calculated for its yield. Qualitative analysis was carried out using thin layer chromatography to detect flavonoids, followed by quantitative analysis using densitometry TLC to measure total flavonoid levels. The yield and total flavonoid content data were analyzed to determine the p-value to determine significant differences in the research results. The results showed that variations in sonication time did not affect the yield and variations in sonication time did not affect the total flavonoid content of the ethyl acetate extract of sidaguri leaves. Thus, it was concluded that variations in time did not affect the yield and total flavonoid content of the ethyl acetate extract.

**KEYWORD : Sidaguri; Sonication; Ethyl Acetate; Flavonoids**