

**PENENTUAN FLAVONOID TOTAL EKSTRAK BUNGA CEMPAKA  
PUTIH (*Magnolia alba* (DC.) Figlar) MENGGUNAKAN METODE  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**TIA PEBIOLA  
190604009**

Komisi Pembimbing  
**Dr. Mastura, S.Si., M.Si.  
Ulil Anna, S.Si., M.Sc.**

**ABSTRAK**

Flavonoid adalah salah satu golongan metabolit sekunder yang dihasilkan oleh tumbuhan berpotensi memiliki pengaruh terhadap aktivitas farmakologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar flavonoid total ekstrak kasar etanol bunga cempaka putih (*Magnolia alba* (DC.) Figlar) dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Penelitian ini menggunakan metode kolorimetri dan spektrofotometri dengan menggunakan kuersetin sebagai pembanding. Hasil penelitian uji kualitatif membuktikan bunga cempaka putih (*Magnolia alba* (DC.) Figlar) mengandung senyawa flavonoid. Kemudian didapatkan panjang gelombang maksimum sebesar 432 nm dengan absorbansi 0,1236, perhitungan absorbansi setiap konsentrasi kuersetin dan sampel dihitung dengan menggunakan panjang gelombang maksimum 432 nm. Berdasarkan persamaan regresi linear didapatkan dari kurva standar kuersetin hasil kadar flavonoid total ekstrak kasar etanol bunga cempaka putih dengan 3 variasi konsentrasi berbeda, pada konsentrasi 100 ppm didapatkan hasil kadar flavonoid total sebesar  $27,683 \pm 1,77$  mgQE/g, 500 ppm didapatkan hasil kadar flavonoid total sebesar  $52,597 \pm 1,98$  mgQE/g, 1000 ppm didapatkan hasil kadar flavonoid total sebesar  $79,115 \pm 8,329$  mgQE/g.

**Kata Kunci:** Flavonoid, Etanol, Ekstrak, Spektrofotometri UV-Vis, *Magnolia alba* (DC.) Figlar.

**DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOIDS EXTRACT OF WHITE  
CEMPAKA FLOWER (*Magnolia alba* (DC.) Figlar) USING UV-Vis  
SPEKTROPHOTOMETRY METHOD**

**TIA PEBIOLA  
190604009**

Komisi Pembimbing  
**Dr. Mastura, S.Si., M.Si.  
Ulil Amna, S.Si., M.Sc.**

**ABSTRACT**

Flavonoids are a group of secondary metabolites produced by plants that have the potential to influence pharmacological activity. This study aims to determine the total flavonoid content of the ethanol crude extract of white cempaka flowers (*Magnolia alba* (DC.) Figlar) using the UV-Vis spectrophotometry method. This study used colorimetric and spectrophotometric methods using quercetin as a comparison. The qualitative test research results proved that cempaka putih (*Magnolia alba* (DC.) Figlar) flowers contain flavonoid compound. Then a maximum wavelength of 432 nm is obtained with an absorbance of 0.1236, the absorbance calculation for each quercetin concentration and the sample is calculated using a maximum wavelength of 432 nm. Based on the linear regression equation obtained from the standard quercetin curve, the total flavonoid content of the crude ethanol extract of cempaka putih flowers with 3 different concentration variations, at a concentration of 100 ppm, the results obtained for the total flavonoid content were  $276,83 \pm 17,7$  mgQE/g, 500 ppm. total flavonoid levels of  $105,189 \pm 8,16$  mgQE/g, 1000 ppm obtained total flavonoid levels of  $79,115 \pm 8,33$  mgQE/g.

**Keywords:** Flavonoids, Extract, Ethanol, Spectrophotometry UV-Vis, *Magnolia alba* (DC.) Figlar.