

# **PENGARUH VARIASI PELARUT DALAM EKSTRAKSI DAUN KARET KEBO (*Ficus elastica*) PADA PENENTUAN KADAR FLAVONOID TOTAL DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Annisa Fajar Lestari

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email : [19231057@students.uii.ac.id](mailto:19231057@students.uii.ac.id)

## **INTISARI**

Telah dilakukan penentuan kadar flavonoid total ekstrak metanol 99%, etanol 96%, dan etanol 100% dalam daun karet kebo (*Ficus elastica*) menggunakan spektrofotometer Uv-Vis. Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh penggunaan jenis pelarut terhadap kadar flavonoid total daun karet kebo dan terhadap validasi metodenya. Sampel akan diekstrak menggunakan variasi pelarut, dilarutkan dalam etanol 96% yang selanjutnya direaksikan dengan  $AlCl_3$  dan  $CH_3COONa$ . Senyawa flavonoid dalam sampel ekstrak daun karet kebo akan bereaksi dengan  $AlCl_3$  membentuk senyawa kompleks berwarna kuning yang serapannya akan diukur menggunakan spektrofotometri UV-Vis *double beam* pada  $\lambda=443$  nm. Absorbansi yang terukur sebanding dengan kadar flavonoid dalam ekstrak daun karet kebo. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh nilai % rendemen pada masing-masing ekstrak metanol 99%, etanol 96%, dan etanol 100% daun karet kebo sebesar 10,62%; 10,28%; dan 6,59%. Uji linieritas larutan standar kuersetin diperoleh persamaan regresi liner, yaitu  $y = 0,0271x + 0,0059$  dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar  $0,9988 > 0,995$ . *Limit of Detection* (LOD) dan *Limit of Quantitation* (LOQ) sebesar 1,3485 ppm dan 4,4951 ppm. Nilai presisi pengujian sampel ekstrak metanol 99%, etanol 96%, dan etanol 100% daun karet kebo dinyatakan dalam %RSD sebesar 1,99%; 0,70%; dan 3,61%  $< 2/3$  CV Horwitz sebesar 7,09%. Nilai akurasi sampel dinyatakan dalam %*recovery* sebesar 95,80%; 114,46%; dan 86,16%. Perolehan nilai kadar flavonoid total dalam daun dari ekstrak metanol 99%, etanol 96%, dan etanol 100% daun karet kebo sebesar  $(0,58 \pm 0,0601)$ ;  $(0,76 \pm 0,0560)$ ; dan  $(0,99 \pm 0,0400)$  %. Semua parameter validasi memenuhi syarat keberterimaan, maka metode penentuan kadar flavonoid dalam daun karet kebo tervalidasi.

Kata Kunci : flavonoid, ekstrak metanol 99%, etanol 96%, dan etanol 100% daun karet kebo, spektrofotometer Uv-Vis, validasi