

## ABSTRAK

Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) merupakan tanaman herbal yang masih sering digunakan untuk pengobatan, dengan cara direbus atau digunakan sebagai lalapan. Selain itu, untuk dapat digunakan sebagai obat herbal terstandar, tentunya diperlukan standardisasi. Rutin dipilih karena dianggap bertanggung jawab atas efek farmakologi yang dihasilkan oleh tanaman ini. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan kadar rutin pada ekstrak etanol daun binahong menggunakan kromatografi cair kinerja tinggi.

Simplisia daun binahong diekstrak menggunakan metode digesti menggunakan etanol 96%. Ekstraksi dilakukan pada suhu 50°C dengan kecepatan pengadukan 200 rpm dan kemudian ekstrak dipekatkan hingga tersisa 25% volume. Ekstrak etanol kemudian ditambahkan n-heksan untuk memisahkan senyawa yang cenderung non-polar agar analisis yang dilakukan lebih cepat dan tidak memiliki banyak peak pengganggu. Sampel dipreparasi 6 buah untuk ditetapkan kadarnya. Dalam penelitian ini, digunakan komposisi fase gerak metanol:asetonitril:air (30:10:60) dengan laju alir 0,7 mL/ menit dan dibaca pada panjang gelombang 272nm. Penetapan kadar dilakukan menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (CKCT) dengan mendapatkan konsentrasi dari perbandingan area sampel dengan kurva baku yang kemudian dikonversikan menjadi kadar. Digunakan persamaan kurva baku  $y = 21446x - 9731$  dengan nilai r sebesar 0,9992 sehingga didapatkan kadar rutin sebesar 0,0012%<sup>b/b</sup> dan nilai CV sebesar 4,19%.

**Kata kunci:** Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), kromatografi cair kinerja tinggi, penetapan kadar.

## ABSTRACT

Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) is a herbal plant that is still used for medical purposes, either by boiling it or used as a fresh vegetable. In addition, to use it as standard herbal medicine, standarization is needed. Rutin was chosen because it is considered responsible for the pharmacological effects produced by this plant. This study intend to determine the rutin levels of ethanol extract of binahong leaves using High Performance Liquid Chromatography.

The simplicia of binahong leaves will be extracted using digestion method with 96% ethanol as the solvent. Extraction was carried out at 50 °C with 200 rpm of stirring speed and then extract was concentrated until 25% volume remain. The ethanol extract was added with n-hexane to separate compounds thants tended to be non-polar so that the analysis is carried out faster and does not have many disturbing peaks. Six samples were prepared to determine their levels. In this study, the mobile phase composition of methanol:acetonitrile:water was used at a ratio of 30:10:60 with a flow rate 0,7 mL/ minute. The assay was carried out using HPLC by comparing the area obtained with the standard curve. The equation of the standard curve is  $y=21446x-9731$  with a r value of 0,9992 is used to obtain a rutin level of 0,0012%<sup>w/w</sup> and CV value of 4,19%.

**Keyword:** Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), High Performance Liquid Chromatography, assay