

Intisari

Tanaman Binahong (*Anredera cardifolia* (Ten.) Steenis) termasuk famili Basellaceae. Salah satu kandungan kimia dalam daun tanaman binahong adalah asam ursolat yang merupakan golongan triterpenoid. Senyawa golongan ini bermanfaat meningkatkan kolagen yang membantu penyembuhan luka. Standarisasi ekstrak etanol daun binahong dilakukan untuk mengetahui kadar asam ursolat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan metode KLT-Densitometri yang optimal sebagai metode analisis asam ursolat dalam ekstrak etanol daun binahong. Fase diam menggunakan silika gel 60 F₂₅₄. Fase gerak yang dioptimasi yaitu kloroform : metanol (95:5 v/v) ; (90:10 v/v) dan (85:15 v/v). Fase gerak dioptimasi kembali dengan menambahkan asam formiat sebanyak 0,5 mL, 0,25 mL dan 0,125 mL sehingga komposisi menjadi kloroform : metanol : asam formiat (90:10:1 v/vv) ; (90:10:0,5 v/v/v) dan (90:10:0,25 v/v/v). Analisis hasil dilakukan terhadap nilai R_f, resolusi, A_s, T_f serta nilai RSD dari nilai R_f, AUC, A_s, T_f. Fase gerak kloroform : metanol : asam formiat (90:10:0,25 v/v/v) memberikan pemisahan terbaik pada $\lambda = 536$ nm, dengan nilai R_f 0,62, R_s 1,28, T_f 0,97 dan A_s 0,95 dimana telah memenuhi persyaratan optimasi. Berdasarkan uji kesesuaian sistem yang dilakukan diperoleh nilai %RSD dari R_f, AUC, A_s dan T_f $\leq 2\%$

Kata Kunci : Asam ursolat, ekstrak etanol daun binahong, optimasi, KLT-Densitometri

Abstract

Binahong (*Anredera cardifolia* (Ten.) Steenis) was belong to Basellaceae family. One of compounds obtained in binahong was ursolic acid which was triterpene group that can support wound healing process. Binahong leave ethanolic extract standardize was important in order to determinate ursolic acid amount in binahong. This study aimed to develop the optimum method for ursolic acid analysis in binahong. The stationary phase was 60 F₂₅₄ silica gel. Mobile phase optimization was done by changing the compotition, which were chloroform : methanol (95:5 v/v) ; (90:10 v/v) and (85:15 v/v). Mobile phase reoptimization was done by giving the variation amount of formic acid 0.5 mL, 0.25 mL and 0.125 mL in the mobile phase composition. Result analysis conducted on the values of R_f, R_s, A_s, T_f and %RSD values of R_f, AUC, A_s, T_f. The result showed that chloroform : methanol : formic acid (90:10:0.25 v/v/v) gave the best separation of ursolic acid in binahong detected at 536 nm. The R_f value was 0,62, R_s 1,28, T_f and A_s were 0,97 and 0,95. System suitability test results showed %RSD values of R_f, AUC, A_s and T_f $\leq 2\%$.

Keywords : Ursolic acid, binahong leave ethanolic extract, optimization, TLC-Densitometry