

ABSTRAK

Penelitian tentang analisis kadar katekin pada beberapa sampel gambir telah dilakukan dengan menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT)-densitometri pada panjang gelombang 209 nm. Pemisahan dengan KLT dilakukan dengan fasa diam plat Silika Gel F₂₅₄ dan fasa gerak campuran etil asetat:heksan:asam asetat (7:2:0,25) yang memberikan bercak katekin dengan Rf 0,6. Validasi metode memberikan akurasi katekin sebesar 98,9% sampai 101,8%. Serta nilai LOD katekin sebesar 44,992 (µg/mL) dan nilai LOQ sebesar 400,9924 (µg/mL). Presisi *inter-day* dari 3 konsentrasi standar diperoleh hasil RSD katekin 2,5; 2,3; 0,03%. Kadar katekin yang didapatkan memenuhi kriteria mutu 1 SNI-2000 yaitu sampel K2 (71,94%) dan K4 (69,17%). Sedangkan sampel K1 (29,42%) dan K3 (29,67%) tidak memenuhi kriteria mutu 1 atau 2 SNI-2000. Dapat disimpulkan bahwa metode *TLC-Scanner* telah dapat dikembangkan sebagai sebuah metode sederhana, cepat, ekonomis untuk analisis kuantitatif senyawa katekin pada gambir.

Kata kunci : KLT-Densitometri, katekin, gambir

ABSTRACT

Research to determination catechin in gambir had been developed by using Thin Layer Chromatography (TLC)-densitometry at wavelength 209 nm. Gambir separated by TLC method using Silicagel F₂₅₄ as stationary phase and the mixture of ethyl acetat, hexsane and acetat acid (7:2:0,25) as mobile phase. Chromatogram showed a catechin spot with R_f value of 0,6. Result of validation methods were found the accuracy 98,9% to 101,8%, the LOD value was found 44,992 (µg/mL) and value of LOQ was 400,9924 (µg/mL). Instrumental inter-day precision were 2,5; 2,3; 0,03 (% RSD) for catechin. The result level of catechin that requirements of SNI-2000 quality I were K2 (71,94%) and K4 (69,17%). Otherwise K1 (29,42%) and K3 (29,67%) not requirements to quality 1 n 2 of SNI-2000. It can be concluded that a quatitative, simple, rapid, precise and economical TLC-Scanner method has been developed for quantitative analysis of catechin.

Keywords : TLC-densitometry, catechin, *Uncaria gambir*