

ABSTRAK

Penelitian tentang analisis profil metabolit sekunder tujuh jenis lichen genus *Stereocaulon* dan penetapan kadar atranorin telah dilakukan dengan metode KLT-Densitometri. *Stereocaulon* dikoleksi dari beberapa wilayah di Sumatera Barat dan Jambi. Sampel lichen kering sebanyak 30 – 100 gram diekstraksi menggunakan metode maserasi bertingkat menggunakan n-heksan, etil asetat, aseton dan metanol. *Fingerprint* masing-masing ekstrak *Stereocaulon* dideteksi dengan menggunakan alat TLC-scanner 4 dan diukur pada panjang gelombang 220 nm, 250 nm, 280 nm, 320 nm dan 365 nm. Pada ekstrak etil asetat *Stereocaulon*, tujuh jenis spesies memiliki bercak dengan nilai R_x (%) terhadap standar atranorin; MON 4 bercak, R_x 19 – 109; HAL 6 bercak, R_x 6,8 – 109; SDA 8 bercak R_x 5,6 – 109; FBS 8 bercak, R_x 6,8 – 109; GN7 6 bercak, R_x 6,8 – 109; FTS 8 bercak, R_x 6,8 – 109; dan GRA 7 bercak, R_x 6,8 – 109. Senyawa atranorin sebagai baku pembanding bercaknya terdeteksi pada nilai R_f 0,90 dengan TLC silika gel dan eluen toluen : etil asetat : asam format (70 : 25 : 5). Bercak memberikan reaksi dengan pereksi anisaldehyd-asam sulfat (ANS); warna orange hingga merah untuk senyawa depside (atranorin), warna merah bata untuk depsidon (asam lobarat), warna merah untuk fenolik (metil orsinol karboksilat), kuning pada asam stiktat (depsidone). Analisa dan validasi metode pada 254 nm terhadap atranorin memberikan linearitas pada konsentrasi 25 ppm – 250 ppm dengan nilai linearitas (R) yaitu 0,9663, LOD 17,80 ppm, LOQ 59,33 ppm, % RSD dari presisi intraday dan interday yaitu 0,67 – 9,78 %, nilai akurasi 0,76 – 11,55 % dan recovery 103,57 – 109,94 %.

Kata kunci: lichen, *Stereocaulon*, *fingerprint*, KLT-Densitometri, validasi metode

ABSTRACT

A research on the analysis of secondary metabolite profile of seven lichen genus *Stereocaulon* and a method of validating atranorin have been done using KLT-Densitometry. *Stereocaulon* was collected from several areas of West Sumatra and Jambi. Dry thallus lichen in about 30 – 100 g were extracted using gradient maceration method n-hexane, ethyl acetate, acetone and methanol. Each fingerprint of the extract of *Stereocaulon* was detected by TLC-scanner 4 and measured at 220 nm, 250 nm, 280 nm, 320 nm and 365 nm wavelength. The extract of ethyl acetate *Stereocaulon* shows seven species was having R_x value (%) to the standard atranorin; MON 4 spots, R_x 19 – 109; HAL 6 spots, R_x 6,8 – 109; SDA 8 spots R_x 5,6 – 109; FBS 8 spots, R_x 6,8 – 109; GN7 6 spots, R_x 6,8 – 109; FTS 8 spots, R_x 6,8 – 109; dan GRA 7 spots, R_x 6,8 – 109. Atranorin as the reference material has spot which is detected at R_f value of 0,90 by TLC silica gel with eluent; toluent : ethyl acetat : formic acid (70 : 25 : 5). The result of spotting reaction with anisaldehyd sulfuric acid (ANS) reagent is; orange to red for depside (atranorine), brick red for depsidone (lobaric acid), red for fenolic (methyl orcinol carboxylate), yellow on stictic acid (depsidone). Analysis and validation method at 254 nm of atranorin yield linearity at a concentration of 25 ppm – 250 ppm with a value of linearity (R) 0,9663, LOD 17,80 ppm, LOQ 59,33 ppm, % RSD of precision intraday and interday 0,67 – 9,78 %, accuracy value 0,76 – 11,55 % and % recovery 103 – 109,94 %.

Keywords: lichen, *Stereocaulon*, *fingerprint*, KLT-Densitometry, validation method

