

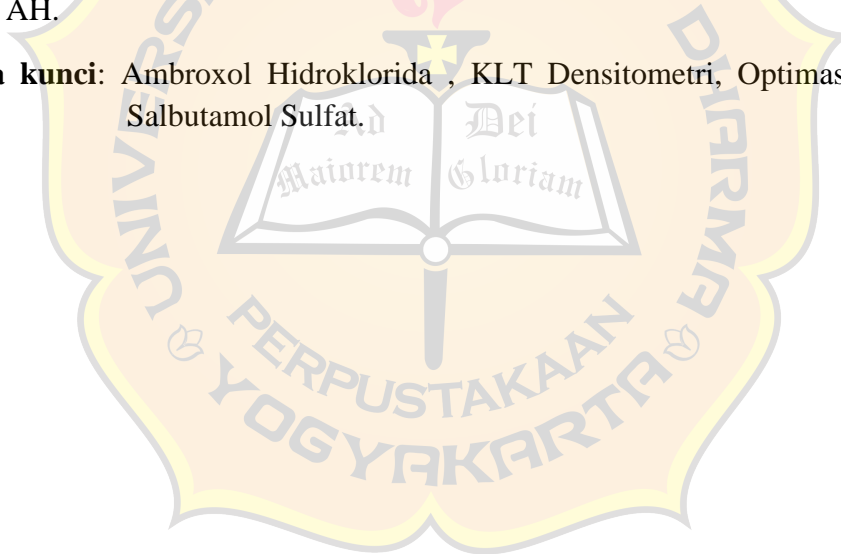
ABSTRAK

Sediaan racikan pulveres merupakan salah satu bentuk obat yang masih digunakan di Indonesia. Racikan pulveres salbutamol sulfat (SS) dan ambroxol hidroklorida (AH) merupakan kombinasi resep yang digunakan untuk menangani gejala asma dan bronkitis. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan sistem KLT densitometri yang optimal untuk analisis racikan yang diperoleh dari rumah sakit.

Optimasi dilakukan melalui pemilihan perbandingan fase gerak dan jarak elusi. Parameter optimasi yang ditentukan dari parameter optimasi R_f , resolusi, faktor asimetri dan *tailing factor*. Hasil optimasi akan dilakukan uji kesesuaian sistem dengan melakukan replikasi sebanyak 6 kali. Hasil optimasi dari penelitian didapatkan bahwa fase gerak dan jarak elusi optimal adalah kombinasi kloroform : etil asetat : metanol : amonia 25% (8,8 : 3 : 2,5 : 0,5) dan jarak elusi 5cm.

Pemilihan parameter sistem analisis didasarkan dari data hasil optimasi yang telah memenuhi kriteria. Meliputi nilai R_f 0,33 (SS) dan 0,75 (AH) , resolusi 4,94, faktor asimetri 1,05 (SS) dan 1,12 (AH), dan *tailing factor* 0,95 (SS) dan 1,02 (AH). Hasil uji kesesuaian sistem didapatkan nilai CV R_f sebesar 0,523% untuk SS dan 1,277% untuk R_f AH serta nilai CV AUC sebesar 28,153% pada SS dan 8,356% pada AH.

Kata kunci: Ambroxol Hidroklorida , KLT Densitometri, Optimasi, Pulveres, Salbutamol Sulfat.



ABSTRACT

Pulveres drug form is a type of drug that is commonly used in Indonesia. Salbutamol sulphate (SS) and ambroxol hydrochloride (AH) pulveres concoction is used to treat symptoms of asthma and bronchitis. This study aims to obtain an optimal TLC densitometric system for the analysis of compounds obtained from hospitals.

Optimization is done by selecting the ratio of the mobile phase and elution distance. The optimized system is determined from optimization parameters which include R_f , resolution, asymmetry factor and tailing factor. The result of the optimization will be tested for the suitability of the system by replicating it 6 times. The optimization results from the study showed that the mobile phase and the optimal elution distance were a combination of chloroform: ethyl acetate: methanol: 25% ammonia (8,8: 3: 2,5: 0,5) and an elution distance of 5cm.

The selection of the analysis system parameters was based on the data from the optimization results that met criteria such as R_f values of 0,33 (SS) and 0,75 (AH), 4,94 resolution, asymmetry factors of 1,05 (SS) and 1,12 (AH), and tailings factors of 0,95 (SS) and 1,02 (AH). The results of the system suitability test obtained CV R_f values of 0,523% for SS and 1,277% for AH, R_f and CV AUC values of 28,153% for SS and 8,356% for AH.

Key Word: Ambroxol Hydrochloride, TLC Densitometry, Optimization, Pulveres, Salbutamol Sulphate

