

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil pemisahan parasetamol dan kafein secara KCKT menggunakan kolom C₁₈ lebih baik daripada menggunakan kolom C₈. Hal ini didasarkan atas waktu retensi pemisahan parasetamol dan kafein dengan menggunakan kolom C₁₈ lebih cepat yaitu 2,51 menit dan 3,85 menit. Sedangkan dengan menggunakan kolom C₈ lebih lambat yaitu 4,88 menit dan 5,85 menit.

Metode yang dikembangkan telah tervalidasi menurut 5 parameter metode ini. Untuk parasetamol mempunyai linearitas yang baik dengan $r = 0,9997$; Limit deteksi dan kuantitasi berturut-turut adalah 17,5867 mg/L dan 53,2932 mg/L; Presisi yang baik dengan nilai RSD% dari luas area dan konsentrasi analit secara berurutan sebesar 0,96% dan 1,03%; dan akurasi yang baik dengan nilai persen perolehan kembali berkisar 100,22-102,36%. Sedangkan untuk kafein mempunyai linearitas yang baik dengan $r = 0,9999$; Limit deteksi dan kuantitasi berturut-turut adalah 0,7567 mg/L dan 2,2932 mg/L; Presisi yang baik dengan nilai RSD% dari luas area dan konsentrasi analit secara berurutan sebesar 0,99% dan 1,01%; dan akurasi yang baik dengan nilai persen perolehan kembali berkisar 90,03-92,98%.

5.2. Saran

Perlu dilakukan uji terhadap parameter validasi yang lain, diantaranya selektivitas, sensitivitas, ketangguhan metode (*ruggednes*), kekuatan (*robustness*) dan homogenitas serta melakukan optimasi dengan fasa gerak yang berbeda.

Kriswanto, 2013

Pengembangan Dan Uji Validasi Metode Analisis Kadar Parasetamol Dan Kafein Dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu