

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kondisi sistem UHPLC yang optimal untuk analisis apigenin dan telmisartan dalam plasma menggunakan UHPLC Agilent 1290 infinity II® compact LC-AD (Jerman) dengan detektor (DAD) dan kolom C19 (2,1 x 100 mm, 1,9 µm) (inertSustain®, Jepang). Pemisahan pada suhu kolom 40°C dengan laju alir 0,1 mL/menit menggunakan fase gerak campuran asam format 0,1% dalam asetonitril : asam format 0,1% dalam *aqua for injection* 40:60 (v/v), dan deteksi pada panjang gelombang (λ) 310 nm.
2. Jenis pelarut dan volume pelarut pengekstraksi yang optimal dengan preparasi sampel secara ekstraksi cair cair yaitu etil asetat dengan volume 1:10 kali jumlah plasma dan volume rekonstitusi 50 µl karena memiliki luas area puncak apigenin dan telmisartan yang lebih besar dibandingkan perbandingan lainnya.
3. Metode analisis apigenin dan telmisartan dalam plasma menggunakan UHPLC dinyatakan memenuhi validasi berdasarkan nilai LLOQ telmisartan 0,18 µg/mL dan apigenin 0,26 µg/mL, linearitas dengan nilai koefisien korelasi (r^2) $\geq 0,99$ pada rentang rentang 0,18-1,08 µg/mL untuk telmisartan dan 0,26-1,56 µg/mL untuk apigenin. Parameter selektivitas, akurasi presisi, stabilitas, carry over yang memenuhi syarat. Rata rata recovery berada pada kisaran 81,43-85,52% untuk telmisartan dan 80,35-87,94% untuk apigenin.

5.2 Saran

Disarankan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode analisis apigenin dan telmisartan dalam plasma darah secara in-vivo dengan menggunakan UHPLC untuk menentukan profil farmakokinetik kedua senyawa.