

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Kondisi optimal yang diperoleh untuk analisis apigenin dan telmisartan dalam plasma menggunakan *Ultra High Performance Liquid Chromatography* (UHPLC) Agilent 1290 infinity II® compact LC-AD (Jerman) dengan detektor (DAD), kolom C18 (2,1 x 100 mm, 1,9 µm) (inertSustain®, Jepang)) pada suhu 40°C, laju alir 0,1 mL/menit, fase gerak campuran asam format 0,1% dalam asetonitril-asam format 0,1% dalam *aqua for injection* (40 : 60), yang dideteksi pada  $\lambda$  310 nm.
2. Jenis pelarut pengekstraksi yang optimal yaitu metanol (rasio 2:1 terhadap plasma), karena memiliki luas area puncak apigenin dan telmisartan yang lebih besar dibandingkan perbandingan lainnya serta memenuhi persyaratan presisi  $\%RSD \leq 2\%$ .
3. Metode analisis simultan apigenin dan telmisartan dalam plasma menggunakan UHPLC dinyatakan valid. Hal ini ditunjukkan oleh nilai batas kuantifikasi terendah (LLOQ) sebesar 0,792 µg/mL untuk apigenin dan 0,384 µg/mL untuk telmisartan. Kurva kalibrasi menunjukkan linearitas yang baik dengan nilai koefisien korelasi ( $r^2$ ) > 0,99 untuk kedua senyawa. Parameter akurasi, presisi, stabilitas memenuhi kriteria validasi Rata-rata nilai perolehan kembali berada pada kisaran 72,348-75,243% untuk apigenin dan 72,422-77,142% untuk telmisartan.

### 5.2 Saran

Disarankan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode analisis simultan apigenin dan telmisartan dalam plasma darah secara in-vivo dengan menggunakan *Ultra High Performance Liquid Chromatography* (UHPLC) untuk menentukan profil farmakokinetik apigenin dan telmisartan dengan konsentrasi di rentang 0,792-4,752 µg/mL untuk apigenin dan 0,384-2,304 µg/mL. Selain itu, metode evaporasi dapat digunakan dalam preparasi apigenin dan telmisartan dalam plasma untuk memastikan bahwa perbedaan respons yang diperoleh merepresentasikan efisiensi ekstraksi.