

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- a. Analisis tafenukuin di dalam matriks biologis urin dengan baku dalam primakuin dapat dilakukan menggunakan sistem KCKUT-SM/SM fase terbalik dengan kolom C18 *Shim-pack* XR-ODSIII (50 mm x 2,0 mm, 1,6 µm); fase gerak metanol-asam format 0,1% (10:90); laju alir 0,3 mL/menit; suhu kolom 45°C dengan aliran gradien; *run time* 4 menit; deteksi spektrometri massa dengan ESI+ dan MRM dengan nilai transisi m/z 464.3>447.2 untuk tafenukuin dan 464.3>86.1; dan 464.3>303.05 untuk primakuin. Preparasi sampel dilakukan dengan metode presipitasi protein oleh pelarut organik asetonitril sebanyak 250 µL, vortex selama 90 detik, dan sentrifugasi selama 15 menit dengan kecepatan 15.000 rpm pada suhu 4°C. Nilai LLOQ yang diperoleh dari metode ini adalah 10 ng/mL. *Aliquot* diinjeksikan sebanyak 5 µL ke dalam sistem KCKUT-SM/SM.
- b. Metode yang dikembangkan sudah tervalidasi menurut persyaratan yang tertera pada pedoman EMA (2022) yang mencakup persyaratan sensitivitas, kurva kalibrasi, selektivitas, akurasi, presisi, perolehan kembali, *carry over*, efek matriks, integritas pengenceran, stabilitas dan reproduktibilitas reinjeksi.

5.2 Saran

Penelitian lebih lanjut disarankan dengan mengaplikasikan metode analisis yang telah divalidasi pada studi bioanalisis dan bioekuivalensi yang menganalisis tafenukuin dalam sampel urin manusia yang mengonsumsi tafenukuin.