

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kondisi pemisahan terpilih untuk analisis rubrasanton dan atorvastatin menggunakan *Ultra High Performance Liquid Chromatography* (UHPLC) Agilent 1290 Infinity II® Compact LC-AD (Jerman) dengan detektor *diode array detector* (DAD), kolom C18 InertSustain® (2,1 × 100 mm; 1,9 µm) pada suhu 25°C, laju alir 0,1 mL/menit, fase gerak campuran asetonitril : asam formiat 0,4% dalam *aqua for injection* (70:30), yang dideteksi pada panjang gelombang 243 nm.
2. Hasil optimasi metode analisis simultan rubrasanton dan atorvastatin menunjukkan bahwa pemisahan kedua senyawa telah memenuhi persyaratan resolusi, dengan nilai R_s sebesar 5,825. Rubrasanton memiliki nilai k' sebesar 3,909, N sebesar 548,989, dan JSTP sebesar 0,182, sedangkan atorvastatin memiliki nilai k' sebesar 0,346, N sebesar 487,124, dan JSTP sebesar 0,205. Berdasarkan parameter tersebut, nilai N kedua senyawa serta nilai k' atorvastatin belum memenuhi persyaratan kromatografi.
3. Pada optimasi preparasi sampel plasma dengan metode pengendapan protein, metanol memberikan hasil terbaik dibandingkan asetonitril terhadap rubrasanton. Perbandingan plasma:metanol 1:2 menghasilkan rata-rata luas area puncak dan recovery rubrasanton tertinggi, yaitu 171,242 dan 56,240%. Namun, kondisi tersebut belum dapat digunakan untuk analisis simultan rubrasanton dan atorvastatin karena atorvastatin belum terdeteksi dengan baik.

5.2 Saran

Disarankan untuk peneliti selanjutnya menggunakan detektor dengan sensitivitas lebih tinggi agar atorvastatin pada konsentrasi sangat rendah dalam matriks plasma dapat terdeteksi dengan lebih baik. Hal ini karena konsentrasi C_{max} atorvastatin yang relatif rendah yaitu 0,187 µg/mL, diduga menjadi salah satu penyebab atorvastatin tidak terdeteksi dengan baik pada penelitian ini.