



RINGKASAN

DEWI HANDAYANI. Verifikasi Metode Identifikasi Senyawa Rosuvastatin Kalsium dan Atorvastatin Kalsium dalam Obat Tradisional secara KCKT-PDA (*Verification of Methods for Identification of Rosuvastatin Calcium and Atorvastatin Calcium Compounds in Traditional Medicine by HPLC-PDA*). Dibimbing oleh AULIYA ILMIAWATI.

Jamu merupakan salah satu obat tradisional Indonesia yang sering dikonsumsi karena efeknya yang relatif aman. Obat tradisional yang berkembang di Indonesia harus dimanfaatkan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Salah satu jamu yang sering dikonsumsi oleh masyarakat adalah jamu penurun kolesterol darah. Rosuvastatin kalsium dan atorvastatin kalsium merupakan bahan kimia obat yang sering kali ditambahkan pada jamu tersebut. Kedua BKO tersebut dapat menimbulkan efek samping, yaitu mual, gangguan pencernaan, sakit kepala, nyeri otot, gangguan hati serta bisa menyebabkan kerusakan fungsi organ tubuh apabila dikonsumsi pada jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan metode analisis untuk identifikasi BKO tersebut dalam obat tradisional menggunakan metode yang akurat, tepat, dan sensitif untuk memastikan keamanan obat tradisional. Metode pengujian yang digunakan perlu dilakukan verifikasi metode untuk membuktikan bahwa laboratorium yang bersangkutan mampu melakukan pengujian dengan hasil yang tepat, dan akurat.

Penelitian ini dilakukan untuk memverifikasi metode identifikasi senyawa rosuvastatin kalsium dan atorvastatin kalsium dalam obat tradisional sediaan padat secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)-*Photodiode Array* (PDA). Fase diam yang digunakan yaitu oktadesilsilan (C18) serta fase gerak berupa campuran asetonitril dan kalium dihidrogen fosfat dengan laju alir 1,0 ml per menit. Parameter verifikasi metode yang dilakukan meliputi spesifisitas, presisi, batas deteksi, dan batas kuantitasi. Hasil uji spesifisitas menunjukkan bahwa metode yang digunakan dapat mendeteksi rosuvastatin kalsium dan atorvastatin kalsium dalam obat tradisional secara spesifik. Pada uji presisi diperoleh hasil nilai %RSD pada rosuvastatin kalsium sebesar 1,550%, dan atorvastatin kalsium sebesar 1,890%. Batas deteksi dan batas kuantitasi untuk rosuvastatin kalsium diperoleh sebesar 20,0534 $\mu\text{g/mL}$ dan 66,8449 $\mu\text{g/mL}$, sedangkan untuk atorvastatin kalsium sebesar 32,5665 $\mu\text{g/mL}$ dan 106,5549 $\mu\text{g/mL}$. Berdasarkan pengujian-pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode yang digunakan pada identifikasi BKO dalam obat tradisional dapat digunakan sebagai metode pengujian di laboratorium karena telah memenuhi syarat 20/0TSK/MA-PPPOMN/18.

Kata kunci: kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT), obat tradisional, statin, verifikasi metode.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.