VALIDASI METODE ANALISIS KANDUNGAN DEKSAMETASON PADA JAMU PEGAL LINU DENGAN KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI (KCKT)

Lidha Semmeru
Progam Studi D3 Analisis Farmasi dan Makanan Poltekkes Kemenkes Malang
Email: lsmmru@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Bahan Kimia Obat (BKO) masih sering ditemukaan dalam obat tradisional (OT) salah satunya dalam jamu pegal linu. Identifikasi BKO dalam obat tradisional menurut BPOM dilakukan dengan metode KLT dan Spektrofotodesitometri, akan tetapi terdapat metode lain yang dapat digunakan untuk identifikasi BKO dengan lebih cepat, efisien dan beresolusi tinggi yaitu menggunakan metode KCKT. Metode ini perlu dilakukan optimasi dan validasi karena belum memiliki metode standar untuk identifikasi BKO dalam OT menggunakan KCKT. **Tujuan**: Penelitian ini bertujuan untuk melakukan validasi metode untuk identifikasi deksametason dalam jamu pegal linu berdasarkan parameter linieritas, akurasi, presisi, *Limit of Detection* (LOD), *Limit of Quantification* (LOQ), dan spesifitas dari fase gerak yang paling optimal. **Metode Penelitian**: Optimasi dilakukan dengan menggunakan 4 variasi perbandingan fase gerak metanol dan air. Penentuan fase gerak yang optimal berdasarkan parameter waktu retensi, *tailing factor*, nilai resolusi, dan lempeng teoritis. Fase gerak yang paling optimal dilanjutkan ke uji validasi dengan parameter spesifisitas, linieritas, LOD, LOQ, akurasi, dan presisi. **Hasil:** Metode KCKT yang optimal terdapat pada variasi fase gerak metanol:air (60:40) berdasarkan parameter waktu retensi (6,744 menit), nilai resolusi (2,339), *tailing factor* (1,123), dan lempeng teoritis (2.262). Hasil uji validasi metode tersebut didapatkan parameter yang memenuhi persyaratan diantaranya spesifisitas yang baik; dengan linieritas yang baik dengan nilai r = 0,9988; LOD 1,147 µg/mL; LOQ 28,827 µg/mL; akurasi dengan *% recovery* sebesar 101,107 dan presisi dengan %RSD 1,918%. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil validasi yang didapatkan, metode KCKT ini dapat digunakan untuk penetapan kadar deksametason pada jamu pegal linu.

Kata kunci: KCKT, Validasi, Deksametason, Jamu Pegal Linu