

VERIFIKASI METODE PENENTUAN ASAM SORBAT PADA SELAI KELAPA MENGGUNAKAN HPLC DI BALAI BESAR INDUSTRI AGRO BOGOR

Latifah Bintang Cahyani
Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email : latifahbintang@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan verifikasi metode penentuan asam sorbat pada selai kelapa dengan menggunakan *high performance liquid chromatography* (HPLC). Verifikasi metode ini dilakukan untuk mengetahui kinerja metode penentuan asam sorbat pada selai kelapa dengan menggunakan HPLC serta mengetahui estimasi ketidakpastian dari metode tersebut. Verifikasi metode penentuan asam sorbat pada selai kelapa dilakukan dengan mengukur beberapa parameter, yaitu linearitas, limit deteksi, limit kuantitasi, presisi, akurasi, dan efisiensi kolom. Sampel yang digunakan merupakan sampel selai kelapa yang berasal dari Balai Besar Industri Agro dengan kode 3131. Hasil yang diperoleh dari percobaan ini adalah nilai koefisien korelasi sebesar 0,9999, limit deteksi sebesar 0,4946 mg/kg, limit kuantitasi sebesar 1,6487 mg/kg, nilai *persen relative standard deviation* sebesar 0,32%, nilai *persen recovery* sebesar 99,71%, dan jarak setara plat teori sebesar 0,112 mm. Nilai estimasi ketidakpastian pengukuran sebesar 5,17 mg/kg, sehingga konsentrasi asam sorbat pada selai kelapa dapat dituliskan sebesar $256,57 \pm 5,17$ mg/kg. Berdasarkan hasil tersebut metode uji penentuan asam sorbat pada selai kelapa menggunakan HPLC memiliki unjuk kerja yang baik.

Kata kunci : verifikasi metode, asam sorbat, selai kelapa, HPLC