

ABSTRAK

Optimasi Komposisi Fasa Gerak dan pH Buffer Asetat Pada Analisa Zat Warna Sintetik Rhodamin B Dan Ponceau 4R Menggunakan Metoda HPLC.

Oleh: Liza Olivia, 2009 – 12888. (2013)

Salah satu bahan tambahan pangan yang sering digunakan masyarakat pada umumnya adalah pewarna makanan. Seiring dengan berkembangnya zaman, pewarna sintetik lebih banyak digunakan pada makanan dan minuman daripada pewarna alami. Rhodamin B adalah pewarna sintetik yang dilarang penggunaannya pada makanan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.239/Menkes/Per/VI/85 karena sifatnya yang karsinogen, sedangkan Ponceau 4R adalah pewarna sintetik yang diizinkan dalam makanan dengan ambang batas yang telah ditentukan oleh Menteri Kesehatan RI nomor 722/Menkes/per/IX/88 yaitu untuk minuman 70 mg/kg dan untuk makanan 300 mg/kg. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari kondisi optimum komposisi fasa gerak dan pH buffer asetat. Analisa zat warna Rhodamin B dan Ponceau 4R dilakukan dengan mengoptimasi komposisi fasa gerak dan pH buffer asetat dengan fasa gerak metanol:buffer asetat dan fasa diam kolom ODS C18 menggunakan metoda HPLC detektor UV-Vis. Hasil dari optimasi pH buffer asetat yaitu buffer asetat pH 6 dengan perbandingan komposisi metanol:buffer asetat (80:20) dengan panjang gelombang 540 nm. Waktu retensi yang diperoleh untuk Rhodamin B adalah 5,048 menit dan untuk Ponceau 4R adalah 2,528 menit. Dari sepuluh sampel yang diuji menggunakan metoda HPLC, ditemukan empat sampel yang mengandung zat warna Ponceau 4R dan tidak satupun yang mengandung zat warna Rhodamin B.

Kata kunci : *Rhodamin B, Ponceau 4R, metanol, Buffer asetat, HPLC*