

ANALISIS KADAR KUNING METANIL DALAM TAHU KUNING DENGAN METODE KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI

ABSTRAK

ISTI PRATIWI

Email: *istipratiwi12@yahoo.com*

Tahu adalah salah satu jenis makanan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Salah satu bahan tambahan pangan yang banyak digunakan adalah pewarna. Akan tetapi banyak produsen nakal yang menggunakan pewarna sintetik kuning metanil pada produk tahu. Sehingga dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif bahan pewarna kuning metanil dalam sampel tahu kuning yang berasal dari tiga pasar tradisional dan tiga pasar modern di Bandung dengan menggunakan metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT). Parameter KCKT yang digunakan terdiri dari kolom C18 (250 x 4,60 mm); kombinasi fase gerak yang digunakan terdiri dari buffer diamonium fosfat (pH = 8,8) sebagai fase gerak A dan buffer diamonium fosfat (pH = 8,8) : asetonitril (50:50) sebagai fase gerak B; laju alir 0,71 mL/menit; dan detektor UV-Vis pada panjang gelombang 419 nm, digunakan untuk memperoleh pemisahan kromatografi yang baik. Verifikasi metode yang dilakukan adalah presisi, akurasi, dan linieritas. Hasil menunjukkan adanya pewarna sintetik kuning metanil pada salah satu sampel tahu kuning yang berasal dari pasar tradisional (T3) dengan kadar 4,936 mg/kg.

Kata kunci: Kuning metanil, tahu, Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT).

ANALYSIS LEVEL OF METANIL YELLOW USING TOFU AS A SAMPLE WITH HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY METHOD (HPLC)

ABSTRACT

ISTI PRATIWI

Email: *istipratiwi12@yahoo.com*

Tofu is one of food that widely consumed. One of the food additive that is commonly used in tofu is yellow dye. However, there are many deceitful producer that use metanil yellow synthetic dyes on production tofu. A qualitative and quantitative analysis of metanil yellow in tofu sample from three traditional and modern market in Bandung has been conducted by high performance liquid chromatography (HPLC) method. The HPLC parameters consisted of a C18 reversed-phase column (240 x 4,66 mm); mobile phase combination consisted of di-ammonium hydrogen phosphate (pH = 8,8) as mobile phase A and di-ammonium hydrogen phosphate (pH = 8,8) : acetonitrile (50:50) as mobile phase B; flow rate 0,71 mL/min; and was detected by 419 nm UV-Vis detector. The verification of this method was confirmed from precision, accuracy, and linierity. Results showed that one of traditional market (T3) samples contains 4,936 mg/kg metanil yellow.

Keywords : Metanil yellow, tofu, High Performance Liquid Chromatography (HPLC).