

RINGKASAN

ROSANTI ALIYA NASUTION. Analisis Logam Berat Timah dan Tembaga dalam Susu Pasteurisasi Menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom Tungku Grafit. *Analysis of Heavy Metal Tin and Copper in Pasteurized Milk Using Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometer* Dibimbing oleh IRMA HERAWATI SUPARTO.

Susu merupakan bahan pangan yang mempunyai nilai gizi tinggi dan bermanfaat bagi bayi, anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Berdasarkan kandungan gizinya digunakan proses pengolahan susu yang beraneka ragam. Hal ini dilakukan untuk memperpanjang umur simpan dan agar kualitas dalam susu tetap terjaga. Proses pengolahan yang dilakukan terkadang menyebabkan penurunan kualitas susu dan menyebabkan susu tercemar. Pencemar yang kemungkinan bisa terdapat dalam susu, yaitu logam berat seperti timah (Sn) dan tembaga (Cu).

Cemaran logam timah dan tembaga dapat menjadi racun bagi tubuh. Hal ini menyebabkan analisis logam berat pada susu perlu dilakukan. Analisis logam berat menggunakan *Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometer* (GF-AAS) atau spektrofotometer serapan atom tungku grafit bersamaan dengan pengukuran deret standar memiliki prinsip kerja berdasarkan penguapan larutan sampel dan logam didalamnya kemudian diubah menjadi atom yang diukur pada panjang gelombang tertentu.

Hasil pengukuran yang didapatkan untuk standar timah memiliki nilai $r^2=0,9989$ dan standar tembaga $r^2=0,9991$. Kadar logam timah yang didapat dalam sampel tidak terdeteksi karena konsentrasi dalam sampel sangat rendah, sedangkan kadar logam tembaga berada pada rentang 0,0093 - 0,1884 mg/kg. Berdasarkan hasil yang didapatkan maka dapat disimpulkan kadar logam yang terdapat dalam sampel masih di bawah ambang batas yang telah ditetapkan dalam SNI 7387:2009 dan SNI-01-3951-1995.

Kata kunci : GF-AAS, susu pasteurisasi, tembaga, timah.

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.