

ANALISIS RHODAMIN B DAN NATRIUM NITRIT PADA BERBAGAI MEREK SOSIS DI PASAR TRADISIONAL DAN PASAR MODERN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

ABSTRAK

Kurnia

Email : kurnia_kurnia93@yahoo.com

Rhodamin B merupakan zat warna tambahan yang dilarang dalam produk-produk pangan karena dapat menyebabkan iritasi saluran pernafasan, kulit, mata, saluran pencernaan, keracunan dan gangguan hati. Natrium nitrit merupakan zat tambahan pangan yang digunakan sebagai pengawet pada pengolahan daging. Menurut peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 722/Menkes/Per/IX/88 tentang bahan tambahan makanan menyatakan bahwa kadar nitrit yang diijinkan pada produk akhir daging olahan adalah 200 ppm, apabila digunakan lebih dari 200 ppm dapat menyebabkan karsinogenik. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kandungan rhodamin B dan natrium nitrit menggunakan metode spektrofotometri uv-visible. Hasil verifikasi metode analisis memenuhi syarat akurasi dan presisi. Hasil linieritas mendapatkan nilai korelasi sebesar 0,985 pada rhodamin B dan 0,981 pada natrium nitrit, serta didapatkan nilai V_{xo} sebesar 2,45 % pada rhodamin B dan 1,851 % pada natrium nitrit. Hasil batas deteksi dan batas kuantitasi sebesar 0,029 ppm dan 0,098 ppm pada rhodamin B dan 0,104 ppm dan 0,348 pada natrium nitrit. Hasil yang diperoleh dari tiga sampel diduga satu sampel mengandung rhodamin B pada kategori harga menengah dengan konsentrasi $4,48 \cdot 10^{-4}$ mg/g dan dua sampel diduga mengandung natrium nitrit pada kategori harga murah dan menengah dengan konsentrasi $6,64 \cdot 10^{-4}$ dan $8,42 \cdot 10^{-4}$ mg/g.

Kata kunci : Rhodamin B, natrium nitrit, sosis , spektrofotometri UV-Visible

ANALYSIS RHODAMIN B AND SODIUM NITRITE ON VARIOUS BRANDS OF SAUSAGES IN THE TRADITIONAL MARKETS AND MODERN MARKETS USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRIC METHOD

ABSTRACT

Kurnia

Email : kurnia_kurnia93@yahoo.com

Rhodamin B is a prohibited additional dye to use in food products because could cause infections on respiratory tract, skin, eyes, alimentary canal, poisoned and liver disorders. Sodium nitrite is a food additive as preservative in meat product. According to the regulations of the RI's health minister number 722/Menkes/Per/IX/88 about food additive stated that allowed sodium nitrite concentration on meat product is 200 ppm, if used more than 200 ppm could cause carcinogenic. This research purpose is researching contents of rhodamin B and sodium nitrite using spectrophotometry uv-visible methods. The result of methods verification is eligible accuracy and precision. Linearity result generated correlation value 0.985 of rhodamin B and sodium nitrite, and generated V_{xo} value 2,45% of rhodamin B and 1,851% of sodium nitrite. The result of limit of detection and limit of quantitation are 0,029 ppm and 0,098 ppm on rhodamin B and 0,104 ppm and 0,348 on sodium nitrite. The generated result of the three sample are suspected one sample positively contained rhodamin B from middle category with concentration of $4,48 \cdot 10^{-4}$ mg/g and two samples are suspected contained sodium nitrite from cheap to low category with concentration of $6,64 \cdot 10^{-4}$ dan $8,42 \cdot 10^{-4}$ mg/g.

Keywords: Rhodamin B, sodium nitrit, beef sausage, spektrofotometer UV-Visible