**IDENTIFIKASI ZAT PEWARNA RHODAMIN B**

**PADA SAUS TOMAT DENGAN METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS DAN SPEKTROFOTOMETRI VISIBLE**

**RAHMAT HIDAYAT**

**NPM. 192114010**

**ABSTRAK**

Salah satu kebutuhan dasar manusia yang penting adalah pangan, papan, sandang, pendidikan dan kesehatan. Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia dalam mempertahankan hidupnya.Makanan yang dikemas biasanya mengandung bahan tambahan, yaitu suatu bahan-bahan yang ditambahkan kedalam makanan selama produksi, pengolahan, pengemasan atau penyimpanan untuk tujuan tertentu. Maraknya pemberitahuan saat ini tentang penyalahgunaan bahan-bahan kimia berbahaya sebagai bahan tambahan bagi produuk makanan minuman yang tidak sesuai dengan peruntukkanya telah membuat resah masyarakat. Penambahan pewarna pada makanan bertujuan untuk memperbaiki warna makanan yang berubah atau menjadi pucat selama proses pengolahan atau memberi warna pada makanan yang tidak berwarna agar kelihatan lebih menarik.Ada zat pewarna yang tidak boleh ditambahkan dalam makanan, obat dan kosmetik. Salah satunya adalah zat warna sintetis yang biasa dikenal dengan sebutan Rhodamin B yaituyang biasanya digunakan sebagai pewarna pada industri tekstil dan kertas.

Tahapan penelitian ini meliputi pengumpulan sampel,uji reaksi warna, analisa dengan menggunakan kromatografi lapis tipis, serta melihat panjang gelombang Rhodamin B dan saus tomat dengan menggunakan metode spektrofotometri Visible.

Hasil dari penelitian kromatografi lapis tipis didapatkan hasil dari baku RhodaminRf nya sebesar 0,7 cm dan untuk sampel saus tomat pasar simpang limun didapatkan hasil Rf sebesar 0 cm dan saus tomat pasar sukaramai didapatkan hasil Rf sebesar 0 cm.Pada hasil analisa zat warna pada Rhodamin Bdidapatkan panjang gelombang maksimum 557,400 nm dengan absorbansi 0,455, dapat dilihat bahwa hasil penelitian pada saus tomat yang didapat di pasar simpang limun dan pasar sukaramai kota medan negatif mengandung Rhodamin B, tetapi mengandung zat pewarna yang lain. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisa dengan metode spektrofotometri sinar tampak dengan 3x replikasi.

**Kata Kunci**: Saus Tomat, Rhodamin B, Spektrofotometri UV-Visible.

**THE IDENTIFICATION OF RHODAMIN B IN TOMATO SAUCE WITH THIN LAYER CHROMATOGRAPHY AND VISIBLE SPECTROPHOTOMETRY METHODS**

**RAHMAT HIDAYAT**

**NPM. 192114010**

**ABSTRACT**

One of the most important basic human needs is food, shelter, clothing, education and health. Food is a basic human need in sustaining life. Packaged food usually contains additives, which are ingredients that are added to food during production, processing, packaging or storage for a specific purpose. The current rise of notifications about the misuse of hazardous chemicals as additives for food and beverage products that are not in accordance with their designation has made the public nervous. The addition of colorants to food aims to improve the color of food that changes or becomes pale during the processing or gives color to colorless food to make it look more attractive. One of them is a synthetic dye commonly known as Rhodamine B, which is usually used as a dye in the textile and paper industry.

The stages of this research include sample collection, color reaction test, analysis using thin layer chromatography, and seeing the wavelength of Rhodamine B and tomato sauce using the visible spectrophotometric method.

The results of the thin layer chromatography research showed that the Rhodamin Rf standard was 0.7 cm and for the tomato sauce sample at the Simpang Limun market, the Rf was 0 cm and the Sukaramai market tomato sauce obtained an Rf of 0 cm. B obtained a maximum wavelength of 557,400 nm with an absorbance of 0.455, it can be seen that the results of research on tomato sauce obtained at the Simpang Limun market and the Sukaramai market in Medan were negative containing Rhodamine B, but contained other dyes. This is evidenced by the results of the analysis using visible light spectrophotometry method with 3x replication.

***Keywords: Tomato Sauce, Rhodamine B, UV-Visible Spectrophotometry.***