**PENETAPAN KADAR RHODAMIN B PADA PERMEN LOLLIPOP DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI**

***VISIBLE***

**CINDY NATASYA LUBIS**

**NPM. 172114069**

**ABSTRAK**

Warna merupakan salah satu kriteria dasar untuk menentukan kualitas makanan antara lain; warna dapat memberi petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan. Oleh karena itu, warna menimbulkan banyak pengaruh terhadap konsumen dalam memilih suatu produk makanan dan minuman sehingga produsen makanan sering menambahkan pewarna dalam produknya. Zat pewarna sintesis yang sering ditambahkan adalah rhodamin B, yaitu merupakan zat warna sintetik yang umum digunakan sebagai pewarna tekstil. Rhodamin B merupakan suatu pewarna sintetik yang digunakan untuk mewarnai tekstil, sering kali digunakan untuk mewarnai suatu produk makanan, salah satunya adalah jajanan pasar. Rhodamin B menyebabkan pembesaran hati, ginjal, dan limfa diikuti perubahan anatomi berupa pembesaran organ. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pada sampel permen lollipop terdapat zat pewarna Rhodamin B dan untuk mengetahui kadar Rhodamin B yang terdapat pada sampel permen lollipop.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan untuk menghitung kadar Rhodamin B pada permen lollipop yang dipasarkan di pasar simpang limun kota Medan. Sampel permen lollipop dipilih karena sering dikonsumsi oleh pelajar. Untuk Menghitung kadar Rhodamin B dilakukan dengan metode Spektrofotometri *visible* dengan panjang gelombang 557,40 nm.

Berdasarkan hasil penelitian didapat persamaan linear kurva kalibrasi larutan baku Rhodamin B yaitu y = 0,4848460292 ᵡ + (-0,0002168234) dengan koefisien korelasi r = 0,997509819. Hasil perhitungan nilai kadar yang didapat dengan menggunakan rumus regresi y = 0,4848460292 ᵡ + (-0,0002168234) dan nilai r2 = 0,997537784 pada sampel permen 1 sebesar 0,0198 ± 0,0000465587 mg/g dan sampel permen 2 sebesar 0,0081 ± 0,0000465587 mg/g. Kesimpulan penelitian ini yaitu dari hasil penelitian analisis sampel menggunakan spektrofotometri *visible* menunjukkan bahwa sampel permen 1 dan sampel permen 2 mengandung Rhodamin B.

**Kata kunci**: Permen, Rhodamin B, Spektrofotometri *visible*.

***DETERMINATION OF RHODAMIN B LEVELS IN LOLLIPOP CANDY WITH VISIBLE SPECTROPHOTOMETRY METHOD***

**CINDY NATASYA LUBIS**

**NPM. 172114069**

***ABSTRACT***

*Color is one of the fundamental criteria for determining the quality of food; color can provide information about chemical changes occurring in food. As a result, color has a significant influence on how consumers choose food and beverage products, which is why food manufacturers frequently incorporate dyes into their products. Often, rhodamin B is added as a synthesis dye. Rhodamin B is a synthetic dye that is frequently used as a textile dye. Rhodamin B is a synthetic dye commonly used to color textiles and food products, one of which is a market snack. Rhodamin B causes liver, kidney, and lymph gland enlargement, as well as anatomical changes in the form of organ enlargement. The objective of this research was to determine whether the lollipop candy sample contains a rhodamin B dye and to determine the amount of Rhodamin B contained in the lollipop candy sample.*

*This was a quantitative research.* *This research was conducted to calculate the levels of Rhodamin B in lollipops marketed in simpang limun market in Medan city. Lollipop samples were chosen because they are often consumed by students. To calculate Rhodamin B levels are done by the visible spectrophotometry method with a wavelength of 557.40 nm.*

*The research's findings led to the development of a linear equation calibration curve for Rhodamin B's raw solution, ie y = 0.4848460292 + (-0.0002168234) with a correlation coefficient of 0.997509819. The content value was calculated using the regression formula y = 0.4848460292 + (-0.0002168234) and the value r2 = 0.997537784 in the sample 1 candy at 0.0198 0.0000465587 mg/g and in the sample 2 candy at 0.0081 0.0000465587 mg/g. The conclusion of this research was that the candy samples 1 and 2 contain Rhodamin B based on the results of the sample analysis using visible spectrophotometry.*

***Keywords: Candy, Rhodamin B, Visible Spectrophotometry***