**IDENTIFIKASI DAN PENETAPAN KADAR RHODAMIN B PADA KERUPUK MERAH DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI *VISIBLE***

**MELDAWATI RAJAGUKGUK**

**NPM. 172114090**

**ABSTRAK**

Makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Makanan yang dikemas biasanya mengandung bahan tambahan misalnya pewarna sintetis. Rhodamin B sering digunakan untuk mewarnai kerupuk, minuman sirup dan lain sebagainya. Penggunaan pewarna jenis ini tentu saja dilarang keras, karena biasanya menimbulkan kanker dan penyakit lainya jika dikonsumsi dalam jangka panjang.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pada sampel kerupuk merah terdapat zat pewarna Rhodamin B dan untuk mengetahui kadar Rhodamin B yang terdapat pada sampel kerupuk merah tersebut.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif yaitu uji reaksi warna dan menghitung kadar Rhodamin B pada kerupuk merah dengan metode yang digunakan yaitu Spektrofotometri Visible.

Berdasarkan hasil penelitian didapat persamaan linear kurva kalibrasi larutan baku Rhodamin B yaitu y = 0,48485 ᵡ + (-0,00022) dengan koefisien korelasi r = 0,99753. Hasil perhitungan nilai kadar yang didapat dengan menggunakan rumus regresi y = 0,48485 ᵡ + (-0,00022) dan nilai r2 = 0,99753 pada sampel kerupuk 1 sebesar 0,00410 ± 0,00000000030 mg/g dan sampel kerupuk 2 sebesar 0,00416 ± 0,00000000160 mg/g. Kesimpulan penelitian ini yaitu dari hasil penelitian analisis sampel menggunakan spektrofotometri UV-Vis menunjukkan bahwa sampel kerupuk 1 dan sampel kerupuk 2 mengandung Rhodamin B.

Kata kunci: *Kerupuk, Rhodamin B, Spektrofotometri Visible.*

***IDENTIFICATION AND DETERMINATION OF RHODAMIN B LEVELS IN RED CRACKERS USING VISIBLE SPECTROPHOTOMETRY METHOD***

***MELDAWATI RAJAGUKGUK***

***NPM. 172114090***

***ABSTRACT***

 *Food was one of the basic needs that were very important in human life. Packaged foods usually contained additives such as synthetic dyes. Rhodamine B was often used to color crackers, syrup drinks and so on. The use of this type of dye was of course strictly prohibited, because it usually caused cancer and other diseases if consumed in the long term. The objective of research was to determine whether the red cracker sample contained Rhodamine B dye and to determine the level of Rhodamine B contained in the red cracker sample.*

 *This research was a type of qualitative and quantitative research, namely the color reaction test and calculating the levels of Rhodamine B in red crackers with the method used was UV-Vis Spectrophotometry.*

 *Based on the results of the research, the linear equation of the calibration curve of the Rhodamin B standard solution was obtained, namely y = 0.48485 + (-0.00022) with a correlation coefficient of r = 0.99753. The results of the calculation of the level value obtained using the regression formula y = 0.48485 + (-0.00022) and the value of r2 = 0.99753 in the cracker 1 sample of 0.00410 ± 0,00000000030 mg/g and the cracker 2 sample of 0,00416 ± 0,00000000160 mg/g. The conclusion of this research was that the results of sample analysis using UV-Vis spectrophotometry showed that cracker 1 sample and cracker sample 2 contained Rhodamine B.*

*Keywords: Crackers, Rhodamine B,Visible Spectrophotometry.*