

## ANALISIS KANDUNGAN RHODAMIN B PADA KERUPUK MERAH MENTAH DI PASAR TRADISIONAL KOTA YOGYAKARTA

Ema Wahyu Fitrian<sup>1</sup> , Kholif Sholehah Indra.K<sup>2</sup>

### INTISARI

**Latar Belakang:** Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2012) sifat dan bentuk makanan dipengaruhi oleh Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang dicampur di dalamnya. Zat pewarna menjadi salah satu faktor ketertarikan masyarakat dalam memilih makanan. Rhodamin B digunakan karena harganya relatif lebih rendah dan warna yang dihasilkan lebih mencolok sehingga dapat meningkatkan ketertarikan konsumen. Namun, jika dikonsumsi dalam waktu jangka panjang dapat menyebabkan efek karsinogenik yang signifikan. Selain itu, rhodamin B dapat menyebabkan keracunan, masalah pencernaan, masalah hati, iritasi pada kulit, mata, dan saluran pernafasan. Kerupuk merah mentah adalah salah satu produk makanan yang sering ditambahkan pewarna rhodamin B.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui kandungan rhodamin B pada kerupuk merah mentah yang dijual di pasar tradisional Kota Yogyakarta.

**Metode Penelitian:** Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive* sampling. Sampel yang di analisis sebanyak 10 sampel yang diambil di pasar tradisional Kota Yogyakarta. Analisis sampel dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif menggunakan benang wol dan KLT. Sedangkan analisis kuantitatif dilakukan menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

**Hasil Penelitian:** Hasil analisis secara kualitatif rhodamin B dengan benang wol dan KLT, menunjukkan dari 10 sampel terdapat 1 sampel positif yaitu pada sampel A dengan nilai  $R_f$  0,79. Sedangkan hasil analisis kuantitatif rhodamin B dengan spektrofotometri UV-Vis pada sampel A menunjukkan kadar rhodamin B sebesar  $0,0524 \pm 0,000025\%b/b$ .

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil analisis kandungan rhodamin B pada kerupuk merah mentah didapatkan 1 sampel positif mengandung rhodamin B yaitu pada sampel A dengan kadar sebesar  $0,0524 \pm 0,000025\%b/b$ .

**Kata Kunci:** Kerupuk Merah Mentah, Rhodamin B, Benang wol, Spektrofotometri UV-Vis.

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

## ANALYSIS OF RHODAMINE B CONTENT IN RAW RED CRACKERS IN THE TRADITIONAL MARKET OF YOGYAKARTA CITY

Ema Wahyu Fitrian<sup>1</sup>, Kholif Sholeheh Indra.K<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** According to the Minister of Health Republic of Indonesia (2012) the nature and shape of food is influenced by the Food Additives mixed in it. Colouring substances are one of the factors that attract people's interest in choosing food. Rhodamine B is used because the price is relatively lower and the colour produced is more striking so it can increase consumer interest. However, if consumed over a long period, it can cause significant carcinogenic effects. In addition, rhodamine B can cause poisoning, digestive problems, liver problems, and irritation of the skin, eyes, and respiratory tract. Raw red crackers are one of the food products that often have rhodamine B dye added.

**Objective:** To determine the rhodamine B content in raw red crackers sold in traditional markets in Yogyakarta City.

**Method:** This research uses purposive sampling. Ten samples were analyzed, taken from traditional markets in Yogyakarta City. Sample analysis was carried out qualitatively and quantitatively. Qualitative analysis used wool yarn and TLC. Meanwhile, quantitative analysis was carried out using UV-Vis spectrophotometry.

**Research Results:** The results of qualitative analysis of rhodamine B with wool thread and KLT showed that out of ten samples, one was positive, sample A, with an Rf value of 0.79. Meanwhile, the results of quantitative analysis of rhodamine B using UV-Vis spectrophotometry on sample A showed rhodamine B levels of  $0.0524 \pm 0.000025\%w/w$ .

**Conclusion:** Based on the results of the analysis of the rhodamine B content in raw red crackers, 1 sample was positive for containing rhodamine B, namely in sample A with a level of  $0.0524 \pm 0.000025\%w/w$ .

**Keywords:** Raw Red Crackers, Rhodamine B, Wool Yarn, UV-Vis Spectrophotometry.

---

<sup>1</sup>Student of Student, Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Pharmacy, Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta