



**ANALISIS RHODAMIN B DALAM JAJANAN PASAR JENIS KUE
(STUDI DI PASAR TANJUNG KABUPATEN JEMBER)**

SKRIPSI

Oleh

Astri Rizky Vitantina

NIM 062110101005

BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS JEMBER

2011

*Analysis of Rhodamine B in Cookie of Traditional Food Type
(Study at Pasar Tanjung of Jember Regency)*

Astri Rizky Vitantina

*Departement of Environmental Health and Occupational Health & Safety
Faculty of Public Health, Jember University*

ABSTRACT

Traditional food is one of food that known and consumed by the our society. It has a lot of kinds, one of them is cookie. Cookie has interesting colours such as red, yellow and green. The interesting colours in cookie is from dye colours. Dye colours is one kind of additions in food matter. The non-dye food colours is not allowed for the food which is consumed by customers. One of non-dye food colours is rhodamine B and has possibility cookie of traditional food type containt with it. The research place is Pasar Tanjung because it is the prime market in Jember and as a main selling place of traditional food. This research aims to know kinds of cookie that sells in Pasar Tanjung, to know about rhodamine B as a dye food colours in traditional food, to know the differences between the cookieof traditional food type that contain with and without rhodamine B, to investigate the dangerous for society's health that can appear because of rhodamine B if it is used as a dye food colours. Based on the various of research, this research is a descriptive research that aim to describe the condition of safety in food, especially traditional food. The result of this research is the various cookie of traditional food type that selling in Pasar Tanjung, partly is wet-cookie. Based on laboratory test result, from thirty seven samples, six samples is proven containt with rhodamine B. Five from six samples that is proven containt with rhodamine B is Kue Mangkok and the other is from Kue Kukus. The differences between cookie that containt with rhodamine B is form the bright red colour on the cookie, bright red spots and the taste is bitter. If rhodamine B is consumed by people in a long term, it can cause absorbed canal irritation, the cell change in a liver and can cause red colour urine.

Keywords: traditional food, rhodamine B

RINGKASAN

Analisis Rhodamin B dalam Jajanan Pasar Jenis Kue (Studi di Pasar Tanjung Kabupaten Jember) ; Astri Rizky Vitantina, NIM 062110101005; 2011; 67 halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Jajanan pasar merupakan jenis makanan jajanan yang sudah dikenal dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat kita. Jajanan pasar beraneka ragam, salah satu jenis jajanan pasar yang dikenal yaitu jajanan jenis kue. Kue diketahui memiliki warna-warna yang menarik, seperti warna merah, kuning dan hijau. Warna-warna yang menarik tersebut berasal dari zat pewarna yang digunakan pada saat pembuatan kue. Zat pewarna merupakan salah satu jenis bahan tambahan makanan. Penggunaan pewarna non makanan dilarang digunakan pada makanan. Salah satu jenis pewarna non makanan yaitu *rhodamin B*. Tidak menutup kemungkinan digunakannya *rhodamin B* dalam jajanan pasar jenis kue. Tempat dilaksanakannya penelitian yaitu Pasar Tanjung. Dipilihnya Pasar Tanjung sebagai tempat penelitian karena Pasar Tanjung merupakan pasar besar di Kota Jember dan menjadi pusat penjualan jajanan pasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui macam jajanan pasar jenis kue yang dijual di Pasar Tanjung, mengetahui keberadaan *rhodamin B* sebagai zat pewarna pada jajanan pasar jenis kue, mengetahui perbedaan jajanan pasar jenis kue yang mengandung *rhodamin B* dan tidak mengandung *rhodamin B*, mengkaji bahaya umum bagi kesehatan yang dapat ditimbulkan oleh *rhodamin B* apabila digunakan sebagai zat pewarna makanan. Berdasarkan jenis penelitian, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi keamanan pangan terutama jajanan pasar.

Sampel ditentukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel acak kelompok atau *cluster sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah jajanan pasar jenis kue yang berwarna merah terang, sehingga unit sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu berdasarkan kelompok macam kue yang ditemukan memiliki warna merah terang. Setiap kelompok macam kue yang memiliki warna merah terang tersebut akan diambil satu sampel sebagai perwakilan untuk diteliti di laboratorium. Pengambilan sampel tersebut dilakukan dengan metode *simple random sampling*. Sampel yang telah terpilih kemudian di uji di laboratorium dengan menggunakan Uji Kromatografi Lapis Tipis-Densitometri

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu macam jajanan pasar jenis kue yang dijual di Pasar Tanjung sebagian besar merupakan jenis kue basah. Berdasarkan hasil uji laboratorium, diperoleh dari 37 sampel, 6 sampel terbukti mengandung *rhodamin B*. Hal tersebut didasarkan dari nilai R_f sampel yang sama dengan nilai R_f standart *rhodamin B*, bentuk spektrum sampel yang sama dengan bentuk spektrum *rhodamin B* pada panjang gelombang 549 nm, serta adanya *fluorescent* pada warna noda sampel ketika dilihat dengan menggunakan lampu ultraviolet 366 nm. Lima dari enam jajanan positif *rhodamin B*, merupakan kue mangkok dan sisanya kue kukus. Untuk mengetahui perbedaan antara jajanan yang mengandung *rhodamin B* dengan jajanan yang tidak mengandung *rhodamin B*, maka peneliti membandingkan antara jajanan yang berdasarkan hasil laboratorium dinyatakan positif mengandung *rhodamin B* dan tidak mengandung *rhodamin B*. Bahaya dari *rhodamin B* apabila dikonsumsi, berdasarkan referensi dari BPOM, departemen kesehatan, jurnal dan *material safety data sheet* dari *rhodamin B* yaitu dapat menyebabkan iritasi saluran pencernaan, perubahan sel pada organ hati, dan menyebabkan *urine* berwarna merah. Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar macam jajanan pasar jenis kue yang dijual di Pasar Tanjung merupakan jenis kue basah, hasil laboratorium menunjukkan dari 37 sampel yang diperiksa sebanyak 6 sampel terbukti mengandung *rhodamin B*, perbedaan antara jajanan yang mengandung *rhodamin B* dapat diketahui dari warna yang ditimbulkan, adanya bercak warna merah terang pada jajanan, dan

rasa pahit ketika dimakan. Apabila dikonsumsi dalam jangka waktu lama *rhodamin B* dapat menimbulkan iritasi pada saluran pencernaan, menimbulkan perubahan sel pada organ hati dan menyebabkan *urine* berwarna merah. Saran yang dapat diberikan yaitu diperlukan adanya pengawasan, berupa sidak terhadap jajanan pasar yang dijual di pasar-pasar di Kabupaten Jember, dan diberikannya penyuluhan serta tindakan tegas terhadap produsen jajanan pasar yang terbukti menggunakan *rhodamin B*, dalam jajanan yang dibuatnya.

