

Gambaran Tingkat Pengetahuan Pedagang dan Keberadaan Zat Pewarna Makanan Rhodamin B pada Jajanan Pasar di Lingkungan Pasar Tanjung Berbah, Sleman Tahun 2023

Yori Firanico Triasa*, Heru Subaris Kasjono, Naris Dyah Prasetyawati

Polltekkes Kemenkes Yogyakarta, Indonesia; email: yori3322@gmail.com

Abstrak: Rhodamin B adalah sejenis pewarna buatan yang penggunaannya dibatasi. Jajanan tersedia dalam berbagai macam rasa dan warna di pasaran. Penyalahgunaan warna, misalnya Rhodamin B, disebabkan oleh tidak adanya informasi tentang warna yang secara eksplisit diharapkan untuk makanan atau minuman. Konsumsi makanan yang mengandung pewarna Rhodamin B dalam jangka panjang dapat menyebabkan infeksi seperti gangguan sistem usus, gangguan fungsi hati, bahkan kanker. Penulis berharap dapat mengetahui tingkat informasi mengenai pedagang dan jenis jajanan atau minuman yang menggunakan pewarna Rhodamin B di lingkungan pasar Tanjung Berbah, Sleman. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini. September 2023 sampai April 2024 merupakan periode penelitian. Subjek eksplorasi sebanyak 20 pedagang dan objek pemeriksaan sebanyak 30 makanan dan minuman. Instrumen pemeriksaan yang digunakan adalah survei dan *test pack* Rhodamin B. Dari 20 pedagang yang mengisi kuesioner, 2 orang (10%) mempunyai tingkat pengetahuan rendah, sedangkan 18 orang (90%) mempunyai tingkat pengetahuan tinggi. Pengujian terhadap 29 jenis makanan menunjukkan hasil negatif terhadap Rhodamin B. Sementara itu, 1 tes minuman menunjukkan hasil negatif Rhodamin B. Lebih dari 18 (90%) broker memiliki informasi yang bagus. Secara umum (100%) uji makanan atau rasa di Pasar Tanjung Berbah, Sleman dipandang negatif terhadap warna Rhodamin B.

Kata kunci: Pengetahuan; Rhodamin B; BTM

Abstract: Rhodamine B is a type of artificial dye whose use is limited. Snacks are available in various flavors and colors on the market. Misuse of colors, for example, Rhodamine B, is caused by the absence of information about the color that is explicitly expected for the food or drink. Long-term consumption of foods containing Rhodamine B dye can cause infections such as intestinal system disorders, liver function disorders, and even cancer. The author hopes to find out the level of information regarding traders and types of snacks or drinks that use Rhodamine B dye in the Tanjung Berbah market environment, Sleman. A descriptive method was used in this research. September 2023 to April 2024 is the research period. The exploration subjects were 20 traders, and the inspection objects were 30 foods and drinks. The examination instruments used were a survey and a Rhodamin B test pack. Of the 20 traders who filled out the questionnaire, 2 people (10%) had a low level of knowledge, while 18 people (90%) had a high level of knowledge. Tests on 29 types of food showed negative results for Rhodamine B. Meanwhile, 1 drink test showed negative results for Rhodamine B. More than 18 (90%) brokers have good information. In general (100%), food or taste tests at Tanjung Berbah Market, Sleman, were seen as negative regarding Rhodamin B color.

Keywords: Knowledge; Rhodamine B; BTM

1. Pendahuluan

Makanan ringan adalah makanan dan minuman yang disajikan dalam wadah yang dijual di pinggir jalan atau tempat umum atau tempat lain yang telah diolah atau dimasak sebelumnya di tempat produksi, di rumah, atau di tempat penjualan. Jajanan dapat berupa minuman atau makanan dengan banyak jenis, rasa, dan warna yang beragam dan menarik (Berliana *et al.* 2021).

Makanan jalanan menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) yang dikutip dalam Puspitasari (2014), adalah makanan dan minuman yang disajikan dalam wadah atau toko pinggir jalan, di tempat-tempat umum atau tempat lain yang telah disiapkan atau dimasak sebelumnya dan diproduksi di lokasi, di rumah, atau di tempat penjualan. Jajanan dapat berupa minuman atau makanan dengan banyak jenis, rasa, dan warna yang beragam dan menarik. Jajanan berperan penting dalam memberikan energi dan zat gizi lainnya pada anak usia sekolah. Konsumsi jajanan anak diharapkan dapat memberikan energi dan nutrisi lain yang bermanfaat bagi tumbuh kembangnya (Nurbiyati, Agus, and Wibowo 2014).

Bahan Tambahan Makanan (BTM) atau biasa disebut Bahan Tambahan Pangan (BTP) merupakan bahan yang ditambahkan pada pangan untuk mempengaruhi sifat atau penampilan pangan tersebut (Aseptianova, Afriansyah, and Astriani 2017). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 239/Men.Kes/Per/V/85, (1985) tentang zat pewarna bahaya Rhodamin B merupakan zat pewarna berbahaya yang dilarang digunakan untuk BTM.

Biasanya pewarna dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Pewarna alami berasal dari tumbuhan, hewan dan mineral yang aman dikonsumsi. Sedangkan pewarna sintetis adalah pewarna yang berasal dari bahan kimia yang biasa digunakan sebagai pewarna tekstil, cat, percetakan, dan lain-lain. Pewarna sintetis ini mempunyai dampak negatif terhadap kesehatan manusia seperti iritasi mata, iritasi kulit, kerusakan hati, mutagenesis dan karsinogenesis (Hevira, Alwinda, and Hilaliyati 2020).

Rhodamin B merupakan pewarna yang digunakan dalam industri cat, tekstil dan kertas. Rhodamin B merupakan zat warna sintetis berbentuk serbuk kristalin, tidak berbau, berwarna merah keunguan, berbentuk larutan bercahaya (*fluorescent*) berwarna merah terang. Pewarna ini dapat mengiritasi saluran pernapasan dan bersifat karsinogen (dapat menyebabkan kanker) dan Rhodamin B dalam konsentrasi tinggi dapat menyebabkan kerusakan hati (Mamoto and Citraningtyas 2013).

Berdasarkan hasil wawancara dengan tiga pedagang jajanan Pasar Tanjung Berbah, Sleman, diketahui bahwa di Pasar Tanjung Berbah, Sleman belum pernah dilakukan survey pengetahuan pedagang mengenai kandungan zat pewarna Rhodamin B. Oleh karena itu, penjual jajanan harus dinilai pengetahuannya terhadap keberadaan pewarna Rhodamin B. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada 19 Januari 2023 di Pasar Tanjung Berbah, Sleman ditemukan sejumlah jajanan tradisional pasar tersedia dengan harga relatif murah, antara lain cendol, kue lapis, jus buah, dan jeli. Fakta bahwa beberapa warna dapat direkayasa membuat hal ini menjadi mungkin.

2. Material dan Metode

Material

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan pedagang dan keberadaan pewarna Rhodamin B pada makanan ringan atau minuman yang dijual di Pasar Tanjung Berbah Sleman.

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jajanan makanan dan minuman yang dijual pedagang jajanan yang tampak berwarna merah di lingkungan Pasar Tanjung Berbah, Sleman.

Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling* populasi. Pengambilan sampel populasi adalah teknik pengambilan sampel yang seluruh anggota populasinya dijadikan sampel. Sampel ini digunakan apabila populasinya relatif kecil, yaitu tidak lebih dari 30 orang (Sugiyono 2017). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 jajanan berupa makanan atau minuman yang tampak berwarna merah dimasing-masing pedagang di lingkungan Pasar Tanjung Berbah, Sleman.

Metode

Penelitian dilakukan di Pasar Tanjung Berbah, Sleman dan penelitian ini dilakukan pada bulan September 2023 - April 2024. Wawancara atau angket yang menanyakan subjek tentang isi materi yang akan diukur dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan. Survei adalah strategi pengumpulan informasi yang dilakukan dengan menyediakan seperangkat kuesioner atau pertanyaan tertulis untuk dijawab oleh responden (Negara *and* Febrianto 2020). Tingkat pengetahuan dikelompokkan menjadi dua jika responden adalah anggota masyarakat (Budiman *and* Riyanto 2013) yaitu :

1. Tingkat pengetahuan kategori baik nilainya $>50\%$
2. Tingkat pengetahuan kategori kurang baik nilainya $\leq 50\%$

Pengujian Rhodamin B menggunakan alat rapid test atau alat uji cepat yang menggunakan sifat reagen untuk mendeteksi keberadaan bahan tekstil berbahaya seperti pewarna Rhodamin-B dalam makanan dan minuman. Karena lebih cepat, mudah, dan menghasilkan lebih sedikit limbah, cara ini bisa dimanfaatkan. Setelah terjadi perubahan warna, terlihat hasil tes positif (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015).

3. Hasil

Distribusi Responden Berdasarkan Gender

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, sebaran responden berdasarkan kelompok gender dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi gender pedagang makanan ringan di pasar Tanjung Berbah

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase %
Laki-laki	4	20
Perempuan	16	80
Total	20	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa pedagang jajanan di Pasar Tanjung Berbah, Sleman (80%) perempuan dan (20%) laki-laki.

Distribusi Usia Pedagang Jajanan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, sebaran responden berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Usia Pedagang Jajanan di Pasar Tanjung Berbah, Sleman Tahun 2023

Kategori Usia (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase %
<25	2	10
25-45	10	50
>45	8	40
Total	20	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa pedagang jajanan di Pasar Tanjung Berbah, Sleman proporsi tertinggi pada kelompok usia 25-45 tahun yaitu sebanyak 10 orang (50%).

Distribusi Jenjang Pendidikan Akhir

Tabel 3. Distribusi Jenjang Pendidikan Akhir Pedagang Jajanan di Pasar Tanjung

Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase %
Tidak tamat SD	2	10
SD	8	40
SLTP	2	10
SLTA	8	40
Total	20	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa pedagang jajanan di Pasar Tanjung Berbah, Sleman proporsi tertinggi pada kelompok pendidikan terakhir yaitu SD sebanyak 8 orang (40%) dan SLTA sebanyak 8 orang (40%).

Sampel Jajanan Pasar Pedagang yang diduga Mengandung Rhodamin B

Tabel 4. Sampel Jajanan Pasar Pedagang yang diduga Mengandung Rhodamin B

Kategori	Jumlah	Persentase %
Negatif	30	100
Positif	0	0
Total	30	100

Hasil pemeriksaan sebanyak 30 sampel jajanan yang dijual di Pasar Tanjung Berbah, Sleman yang diduga mengandung pewarna Rhodamin B didapatkan bahwa semua sampel menunjukkan hasil negatif.

Kategori Tingkat Pengetahuan Pedagang di Lingkungan Pasar Tanjung Berbah, Sleman

Tabel 5. Kategori Tingkat Pengetahuan Pedagang di Lingkungan Pasar Tanjung Berbah, Sleman Tahun 2023

Tingkat Pengetahuan	Jumlah (orang)	Persentase %
Baik	18	90
Kurang Baik	2	10
Total	20	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa 90% pedagang berpengetahuan baik sedangkan 10% berpengetahuan kurang baik

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan sebanyak 20 pedagang tidak semua dapat menjawab benar dari 10 pertanyaan. Ada 2 responden yang menjawab benar semua. Persentase tingkat pengetahuan tertinggi pada penelitian ini yaitu sebanyak 18 orang yang mendapatkan skor (>50%) sedangkan 2 orang memiliki pengetahuan kurang baik yaitu mendapat skor ($\leq 50\%$). Responden yang tidak mengetahui mengenai pewarna Rhodamin B cenderung menjawab tidak tahu atau memilih pilihan tidak tahu ketika dilakukan wawancara. Responden cenderung memilih jawaban "tidak tahu" karena merasa enggan atau takut untuk mengungkapkan pemikiran mereka yang sebenarnya (Singarimbun *and* Effendi 2016). Alasan ketidaktahuan pedagang dimungkinkan karena dagangan yang dimilikinya berasal dari setoran pihak lain sehingga para pedagang hanya sebatas menjual dagangannya dan kurang memperhatikan keadaan fisik seperti warna pada makanan atau minuman tersebut. Selain itu, terdapat faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan mengenai penggunaan pewarna seperti tingkat pendidikan, usia, dan pengalaman, dan informasi (Budiman *and* Riyanto 2013). Hal tersebut didukung oleh Rohmah *and* Mahmudiono (2023), bahwa tingkat pendidikan seorang pedagang bukanlah faktor yang menentukan apakah ilmunya baik atau cukup. Pengetahuan tidak hanya diperoleh melalui pendidikan formal tetapi juga melalui pendidikan informal, terutama melalui akses informasi dari media massa.

Hasil pemeriksaan terhadap 30 sampel yang dijual oleh 20 responden menunjukkan bahwa seluruh sampel terbukti negatif mengandung pewarna Rhodamin

B. Tabel 5 menunjukkan bahwa total nilai tertinggi dari 20 responden secara keseluruhan dikategorikan berpengetahuan baik yaitu 2 orang dengan persentase (100%) karena skor yang didapatkan (>50%). Dua orang dari 20 pedagang jajanan berpengetahuan kurang baik yaitu mendapatkan persentase skor (35%) namun, dengan hasil pemeriksaan sampel makanan tersebut negatif dari pewarna Rhodamin B. Berdasarkan jawaban dari hasil wawancara kepada pedagang tersebut terdapat 6 pertanyaan yang responden jawab tidak tahu. Selain itu, dagangan yang diperolehnya berasal dari setoran. Kepada 20 responden juga dilakukan wawancara terkait asal dagangan yang diketahui 6 pedagang membuat makanan atau minuman sendiri sedangkan 14 pedagang lain memperoleh dagangannya yang berasal dari setoran. Pengetahuan mengenai sifat fisik makanan jajanan penting dilakukan karena dapat membantu mengambil tindakan untuk mencegah terjadinya penyakit bawaan makanan, khususnya yang berkaitan dengan makanan jajanan (Saputra, Siang, and Krisnawati 2012). Salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit bawaan makanan adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman para pedagang makanan mengenai aspek keamanan dalam proses penyiapan makanan. (WHO 2005).

Tingkat pengetahuan pedagang kemungkinan tidak berpengaruh dengan keberadaan makanan atau minuman yang diduga terdapat pewarna Rhodamin B. Hal ini diketahui dari tabel 4 hasil pemeriksaan pewarna Rhodamin B yang menunjukkan bahwa 30 sampel jajanan yang dijual negatif Rhodamin B. Hasil skor dari 20 responden dalam menjawab kuesioner menunjukkan hanya 2 responden (10%) memiliki tingkat pengetahuan kurang baik dengan hasil jajanan negatif dari pewarna Rhodamin B sedangkan 18 responden (90%) memiliki pengetahuan baik dengan hasil jajanan negatif dari pewarna Rhodamin B. Dengan demikian, pedagang yang mempunyai tingkat pengetahuan baik dengan pedagang yang mempunyai tingkat pengetahuan kurang tidak mempengaruhi keberadaan Rhodamin B. Berbeda dengan penelitian (Murtiyanti, 2014) dalam studinya tentang penggunaan pewarna dan faktor perilaku responden, ia menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara pengetahuan dan penggunaan pewarna. Sedangkan penelitian ini hanya menguji tingkat pengetahuan responden dan keberadaan zat pewarna Rhodamin B.

Hasil pengambilan sampel jajanan berupa makanan yang diduga terdapat kandungan pewarna Rhodamin B ditemukan sebanyak (19 jenis makanan yaitu, kue sentiling, kue lapis singkong, agar-agar merah cup, makaroni bumbu balado, stik balado, kerupuk semprong merah, kerupuk bawang, kue lapis, agar-agar merah, keripik tela balado, kue pelangi, kue ku, puding merah, sawut singkong pelangi, kue monte, getuk merah, wajik bandung dan bakpao, roti kukus). Makanan tersebut secara keseluruhan dilakukan uji mandiri dengan menggunakan *test kit* Rhodamin B. Berdasarkan hasil uji pemeriksaan secara mandiri menggunakan *test kit* Rhodamin B terhadap 29 sampel jajanan yang dijual oleh 20 pedagang berbeda di lingkungan Pasar Tanjung Berbah, Sleman tidak ditemukan (negatif) kandungan pewarna Rhodamin B.

Jajanan berupa minuman yang diduga terdapat kandungan pewarna Rhodamin B ditemukan sebanyak (1 minuman yaitu es buah). Berdasarkan hasil uji pemeriksaan secara mandiri menggunakan *test kit* Rhodamin B terhadap 1 sampel jajanan yang dijual oleh 1 pedagang berbeda di lingkungan Pasar Tanjung Berbah, Sleman tidak ditemukan

(negatif) kandungan pewarna Rhodamin B. Hasil tersebut dapat diketahui saat dilakukan uji Rhodamin B secara visual tanda perubahan warna pada larutan setelah ditetesi reagen (A dan B) tidak mengalami perubahan warna menjadi merah keunguan. Berbeda dengan penelitian Masthura (2019), apabila terjadi perubahan warna dimana warna merah bata muncul kembali atau bertambah intensitasnya, hal ini menandakan adanya Rhodamin B pada sampel uji. Jika tidak terjadi perubahan warna, sampelnya negatif.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulannya adalah berdasarkan pengukuran tingkat pengetahuan maka diperoleh hasil 18 responden (90%) memiliki pengetahuan baik. Secara keseluruhan (100%) makanan negatif dari pewarna Rhodamin B. Secara keseluruhan (100%) minuman negatif dari pewarna Rhodamin B.

Daftar Pustaka

- Aseptianova, Aseptianova, Dini Afriansyah, and Meli Astriani. 2017. "Penyuluhan Bahan Makanan yang Mengandung Boraks di Kelurahan Kebun Bunga Kota Palembang." *Batoboh: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 2 (1): 56-65. <https://doi.org/10.15294/ujph.v2i1.3037>.
- Berliana, Ana, Jenal Abidin, Nadia Salsabila, Nyimas Syifa Maulidia, Rahma Adiyaksa, and Valentina Febriyani Siahaan. 2021. "Penggunaan Bahan Tambahan Makanan Berbahaya Boraks dan Formalin dalam Makanan Jajanan." *Jurnal Sanitasi Lingkungan* 1 (2): 64-71. <https://doi.org/10.36086/salink.v1i2.952>.
- Budiman, and Agus Riyanto. 2013. "Kapita Selekta Kuisisioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan." *Jakarta: Salemba Medika*.
- Hevira, Linda, Desmi Alwinda, and Najmi Hilaliyati. 2020. "Analisis Pewarna Rhodamin B pada Kerupuk Merah di Payakumbuh." *Chempublish Journal* 5 (1): 27-35. <https://doi.org/10.22437/chp.v5i1.7912>.
- Mamoto, Lidya Valda, and Fatimawalia Gayatri Citraningtyas. 2013. "Analisis Rhodamin B pada Lipstik yang Beredar di Pasar Kota Manado." *Jurnal Ilmiah Farmasi* 2 (02): 61-67. <https://doi.org/10.35799/pha.2.2013.1689>.
- Masthura, Masthura. 2019. "Identifikasi Rhodamin B dan Methanyl Yellow pada Manisan Buah yang Beredar di Kota Banda Aceh Secara Kualitatif." *Amina* 1 (1): 39-44. <https://doi.org/10.22373/amina.v1i1.13>.
- Negara, Andi Kusuma, and Hendra Galuh Febrianto. 2020. "Pengaruh Kemajuan Teknologi Informasi dan Pengetahuan Investasi Terhadap Minat Investasi Generasi Milenial di Pasar Modal." *Business Management Journal* 16 (2): 81. <https://doi.org/10.30813/bmj.v16i2.2360>.
- Nurbiyati, Titik, and Agus Hindarto Wibowo. 2014. "Pentingnya Memilih Jajanan Sehat Demi Kesehatan Anak." *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* 3 (3): 192-196
- Puspitasari, and Riris Lindiawati. 2014. "Kualitas Jajanan Siswa di Sekolah Dasar." *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi* 2 (1): 52. <https://doi.org/10.36722/sst.v2i1.99>.

-
- Rohmah, Amirah Maulida, and Trias Mahmudiono. 2023. "Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dan Lama Berjualan dengan Pengetahuan Pedagang Bakso Tentang Bahan Tambahan Pangan." *Media Gizi Kesmas* 12 (1): 142-47. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.142-147>.
- Saputra, Adhie, Jong Jek Siang, and Lucia D. Krisnawati. 2012. "Implementasi Metode Enumerasi Implisit untuk Penyusunan Menu Makanan Berdasarkan Kebutuhan Kalori." *Jurnal Informatika* 8 (2): 121-130. <http://dx.doi.org/10.21460/inf.2012.82.122>.
- Singarimbun, Masri, and Sofian Effendi. 2016. "Metode Penelitian Survey Editor." *Jakarta: LP3ES*.
- Sugiyono. 2017. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D." *Bandung: Alfabeta*
- WHO. 2005. "Penyakit Bawaan Makanan." *Jakarta: Buku Kedokteran EGC*.