

## KANDUNGAN RHODAMINE B PADA CABE GILING YANG DI JUAL DI PASAR ANGSO DUO DAN PASAR BARU KOTA JAMBI

Zunidra<sup>1</sup>, Rina Fauziah<sup>2</sup>  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jambi<sup>1,2</sup>  
zzunidra04@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kandungan Rhodamine B pada cabe giling yang dijual di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi dan untuk mengetahui persentase cabe giling yang menggunakan dan tidak menggunakan Rhodamine B di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi. Desain penelitian adalah deskriptif observasional yang melibatkan 40 sampel cabe giling yang dijual di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan sampel cabe giling sebanyak 40 sampel didapat hasil cabe giling yang positif mengandung Rhodamine B sebanyak 2 (5%), sedangkan cabe giling yang negatif mengandung rhodamine B sebanyak 38 (95%). Simpulan, cabe giling di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi mayoritas tidak mengandung Rhodamine B.

Kata Kunci : Cabe Giling, Pasar, Rhodamine B

### ABSTRACT

*This study aims to determine the presence or absence of Rhodamine B content in ground chilies sold at Angso Duo Market and Pasar Baru Jambi City and to determine the percentage of ground chilies that use and do not use Rhodamine B at Angso Duo Market and Pasar Baru Jambi City. The research design was an observational descriptive involving 40 samples of ground chili sold at Angso Duo Market and Pasar Baru, Jambi City. The results showed that the results of examining 40 samples of ground chili obtained positive results of ground chili containing 2 (5%) of Rhodamine B, while negative ground chili had 38 (95%) of rhodamine B. In conclusion, most ground chilies at Angso Duo Market and Pasar Baru Jambi City do not contain Rhodamine B.*

*Keywords: Ground Chilli, Market, Rhodamine B*

### PENDAHULUAN

Warna dari suatu produk makanan atau minuman merupakan salah satu ciri yang penting. Warna merupakan salah satu kriteria dasar untuk menentukan kualitas makanan, antara lain warna dapat memberi petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan (Amelia & Zairinayati, 2021; Anshari et al., 2020; Sun et al., 2021).

Zat warna alami mengandung pigmen yang secara umum berasal dari tumbuh-tumbuhan, tetapi beberapa zat warna alami tidak menguntungkan, tidak stabil selama proses dan penyimpanan. Kestabilan zat warna alami tergantung pada beberapa faktor antara lain cahaya, oksigen, logam berat, oksidasi, temperatur, keadaan air, dan pH,

sehingga penggunaan zat warna sintetis pun semakin meluas (Baharuddin & Fachrin, 2021; Farid et al., 2019). Keunggulan zat warna sintetis antara lain lebih murah, lebih mudah untuk digunakan, lebih stabil, lebih tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan, daya mewarnainya lebih kuat, dan memiliki rentang warna yang lebih luas (Ristianingrum et al., 2018).

Beberapa zat warna sintetis ada yang membahayakan kesehatan sehingga tidak diizinkan penggunaannya (Ji et al., 2019; Kadir et al., 2018). Beberapa produsen makanan dan minuman masih menggunakan zat warna sintetis yang dilarang tersebut untuk produknya dengan alasan zat warna tersebut memiliki warna yang cerah, praktis digunakan, harganya relatif murah, serta tersedia dalam kemasan kecil di pasaran sehingga memungkinkan masyarakat tingkat bawah untuk membelinya. Penambahan zat warna dalam makanan, minuman, bumbu masak seperti cabe giling mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap selera dan daya tarik konsumen (Krisyan et al., 2021).

Rhodamine B merupakan zat warna sintetis yang umum digunakan sebagai pewarna tekstil. Menurut Permenkes RI No. 33/Menkes/Per/IX/2012, Rhodamine B merupakan zat warna tambahan yang dilarang penggunaannya dalam produk-produk pangan (Rahmadani, 2021). Rhodamine B dapat menyebabkan iritasi saluran pernafasan, iritasi kulit, iritasi pada mata, iritasi pada saluran pencernaan, keracunan, dan gangguan hati, akan tetapi sampai sekarang masih banyak produsen yang menggunakan Rhodamine B dalam produk makanan dan minuman yang dihasilkannya (Rachmaniah et al., 2020).

Rhodamine B sering ditemukan dalam produk kerupuk, cabe giling, saos, jelli/agar-agar, aromanis, dan minuman serta dalam terasi (Salsabila et al., 2022). Zat warna Rhodamine B walaupun telah dilarang penggunaannya ternyata masih ada produsen yang sengaja menambahkan seperti pada produk cabe giling sebagai pewarna merah dengan alasan warnanya sangat bagus, mudah didapat, dan murah harganya. Sebagian besar produk tersebut tidak mencantumkan kode, label, merek, jenis atau data lainnya yang berhubungan dengan zat warna tersebut (Widarti, 2019; Zarwinda & Elfariyanti, 2020). Pedagang cabe giling menggunakan pewarna untuk memperbaiki warna cabe giling yang berkurang (menjadi pudar) akibat penambahan bahan campuran seperti wortel dan kulit bawang putih (Rahmadani, 2021).

Kota Jambi merupakan daerah yang padat penduduknya mempunyai mata pencarian yang beraneka ragam dan salah satunya adalah berdagang. Beberapa lokasi untuk berdagang di Kota Jambi diantaranya adalah Pasar Angso Duo dan Pasar Baru yang merupakan pasar induk tradisional yang terbesar di Kota Jambi. Pasar ini terletak sangat strategis yaitu di Kecamatan Pasar Jambi dan Kecamatan Jambi Timur. Pasar Angso Duo dan Pasar Baru merupakan tempat menjual kebutuhan sehari-hari seperti bahan-bahan makanan berupa ikan, buah, sayuran, telur, daging, cabe giling, cabe merah, bawang dan lain-lain.

Berdasarkan pemeriksaan awal pada cabe giling yang dijual di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru, dari dua sampel yang diperiksa ditemui satu positif mengandung Rhodamine B. Hasil wawancara penulis dengan 4 orang pedagang rata-rata cabe giling yang terjual sebanyak 15 kg sampai dengan 45 kg per hari, konsumen yang rutin membeli cabe giling adalah pedagang yang berjualan dipasar handil, pasar keluarga, pasar kalangan, pihak rumah makan, pengusaha catering, pedagang kecil rumahan dan ibu-ibu rumah tangga. Hal ini membuktikan bahwa cabe giling banyak dikonsumsi oleh masyarakat.

Berdasarkan fenomena tersebut, dengan tingkat kemungkinan bahaya adanya zat tambahan makanan berupa Rhodamine B di dalam cabe giling tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Kandungan Rhodamine B pada cabe giling yang dijual di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi”.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah deskriptif observasional yang melibatkan 40 sampel cabe giling yang dijual di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi yang telah dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2018. Tahap pelaksanaan penelitian yakni mengambil sampel cabe giling di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi dan melakukan wawancara serta melakukan pemeriksaan sampel cabe giling. Pemeriksaan sampel dilakukan di laboratorium Akademi Analis Kesehatan Jambi. Data yang diperoleh di lapangan dilakukan pemeriksaan labor di Akademi Analis Kesehatan Jambi dan sampel dianalisis secara kualitatif di laboratorium.

Data yang diperoleh di lapangan dilakukan pemeriksaan labor di Laboratorium Akademi Analis Kesehatan Jambi dan sampel dianalisis secara kualitatif di laboratorium, selanjutnya pembahasan dilakukan secara deskriptif dalam bentuk tabel dan narasi. Adapun interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium yakni:

Positif : jika terbentuk warna merah (Pink Berpendar)

Negatif : jika tidak terbentuk warna merah

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di ketahui bahwa Pedagang yang menjual cabe giling di Pasar Angso Duo sebanyak 24 pedagang, sedangkan pedagang yang menjual cabe giling di Pasar Baru sebanyak 16 pedagang. Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan berkaitan dengan pengetahuan pedagang tentang dampak rhodamine B terhadap kesehatan diketahui bahwa dari 40 pedagang yang menjual cabe giling sebanyak 32 orang (80%) tidak tahu dampak dari Rhodamine B terhadap kesehatan. Hasil observasi diketahui bahwa 35 (87,5%) pedagang tidak mencuci cabe sebelum digiling dan meletakkan cabe pada wadah seadanya sehingga cabe berjatuh di lantai. Pedagang tidak menggunakan tutup kepala, celemek dan sarung tangan dalam penanganan cabe giling. Pedagang juga tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah mengolah cabe giling.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Laboratorium Akademi Analis Kesehatan Jambi tentang Kandungan Rhodamine Pada Cabe Giling yang dijual di Pasar Angso Duo dan Pasar Baru Jambi di peroleh hasil sebagai berikut:

Tabel. 1  
Hasil Pemeriksaan Cabe Giling

Tes	Cabe giling Pasar Angso Duo			Cabe giling Pasar Baru		
	Hasil	N	%	Hasil	N	%
Rhodamine B	+	0	0%	+	2	5 %
	-	0	0%	-	38	95%

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan sampel cabe giling sebanyak 40 sampel didapat hasil cabe giling yang positif mengandung Rhodamine B sebanyak 2 (5%), sedangkan cabe giling yang negatif mengandung rhodamine B sebanyak 38 (95%).

## PEMBAHASAN

Hasil Penelitian di Laboratorium Kimia Akademik Analisis Kesehatan pada pemeriksaan Rhodamine B dengan metode analisa kualitatif terhadap sampel cabe giling didapatkan 2 (5 %) sampel cabe giling positif mengandung Rhodamine B.

Zat warna sintetis Rhodamine B merupakan zat warna yang dilarang penggunaannya baik di makanan, minuman, dan komestika, walaupun dalam takaran yang sedikit (Junaidi & Syahrizal, 2020; Permatahati & Yanti, 2021). Tanda dan gejala akut bila terpapar Rhodamine B yakni dapat menimbulkan iritasi pada saluran pencernaan dan menimbulkan gejala keracunan serta air seni berwarna merah atau merah muda bila tertelan. Jika terkena kulit dapat menimbulkan iritasi pada kulit dan jika terkena mata dapat menimbulkan iritasi pada mata, mata kemerahan, dan edema pada kelopak mata. Rhodamine B yang dikonsumsi dalam jumlah besar dan berulang-ulang akan menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan, iritasi pada kulit, iritasi pada mata, iritasi pada pencernaan, keracunan, gangguan fungsi hati dan kanker hati (Sun et al., 2021; Tonica et al., 2018).

Ciri-ciri makanan yang mengandung Rhodamine B yaitu warna kelihatan cerah dan mencolok sehingga tampak menarik, ada sedikit rasa pahit (terutama pada sirup atau limun), kemudian muncul rasa gatal di tenggorokan setelah mengonsumsinya (Napitupulu & Abadi, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan pedagang cabe giling bahwa alasan penggunaan warna pada cabe giling adalah untuk memperbaiki warna merah pada cabe giling yang berkurang (menjadi pudar) akibat penambahan bahan campuran seperti wortel dan kulit bawang putih. Pewarna Rhodamine B warnanya sangat bagus, mudah didapat dan murah harganya.

Pengetahuan pedagang tentang dampak Rhodamine B pada kesehatan sangat rendah sekali 32 (80%) hal ini dibuktikan pada saat penulis melakukan wawancara, pedagang banyak yang tidak tahu efek dari Rhodamine B dan masih ada yang menggunakan zat pewarna. Disamping itu pada saat penggilingan cabe tidak dicuci sebelumnya, kemudian ditambahkan dengan kulit bawang dan wortel setelah digiling diletakan pada wadah seadanya.

Sanitasi pengolahan bumbu cabe giling di pasar Angso Duo dan Pasar Baru Kota Jambi masih belum memenuhi syarat kesehatan 35 (87,5%). Semua pedagang tidak mencuci cabe menggunakan air mengalir. Pedagang tidak mencuci peralatan dengan air bersih dan tidak mengeringkan dengan alat/kain lap bersih dan pedagang pada saat mengolah bumbu cabe giling tidak menggunakan celemek, tidak menggunakan penutup kepala.

Berdasarkan Kepmenkes RI No. 942/Menkes/SK/VII/2003 tentang syarat - syarat penjamah dalam menangani makanan jajanan antara lain tidak menderita penyakit menular seperti batuk, pilek, influenza, diare dan penyakit perut sejenisnya, menutup luka (pada luka terbuka/bisul), menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku dan pakaian, memakai celemek dan penutup kepala, mencuci tangan setiap kali hendak menangani makanan, menjamah makanan harus memakai alat/perlengkapan atau dengan alas tangan, menggaruk anggota badan dan tidak batuk atau bersin di hadapan makanan jajanan yang disajikan (Susilawati, 2018; Zarwinda & Elfariyanti, 2020). Pedagang tidak mencuci tangan sebelum mengolah cabe giling. Makanan dapat berperan sebagai media penularan penyakit.

Kuman penyakit mencemari makanan karena terjadi kontak atau makanan disentuh oleh tangan penjamah makanan yang mengandung kuman penyakit sehingga menyebabkan *food infection* yaitu masuknya mikroorganisme dalam makanan dan berkembang biak di dalam makanan lalu makanan tersebut dimakan konsumen dimana mikroorganisme tersebut menyebabkan sakit. Semua pedagang tidak memakai sarung tangan (Ristianingrum et al., 2018). Menurut mereka menggunakan sarung tangan dalam mengolah bumbu cabai giling dapat memperlambat kinerja mereka. Semua pedagang tidak menggunakan wadah yang tertutup untuk menyimpan bumbu cabe giling yang telah diolah. Hal ini dapat mengakibatkan terkontaminasinya bumbu cabe giling. Makanan disimpan tanpa tutup memungkinkan serangga dan tikus dapat menjangkanya. Penyimpanan bahan baku jangan sampai terkena serangga, tikus.

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan juga dapat didefinisikan sebagai sekumpulan informasi yang dipahami, yang diperoleh dari proses belajar semasa hidup dan dapat dipergunakan sewaktu-waktu sebagai alat penyesuaian diri, baik terhadap diri sendiri maupun lingkungan. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih lama bertahan/langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama (Susilawati, 2018).

Untuk terjadinya perubahan perilaku tentu saja harus melalui perubahan pengetahuan dan sikap terlebih dahulu. Ada empat faktor yang menunjang perubahan perilaku yaitu kesiapan mental, dukungan masyarakat, sarana dan situasi lingkungan (Ji et al., 2019).

## **SIMPULAN**

Sampel cabe giling ditemukan 2 sampel positif mengandung Rhodamine B dan 38 sampel cabe giling negatif. Hasil persentase didapatkan cabe giling yang mengandung Rhodamine B (Positif) adalah 5%, sedangkan untuk cabe giling mengandung Rhodamine B (Negatif) adalah 95%.

## **SARAN**

Sebaiknya masyarakat dianjurkan untuk lebih berhati-hati dalam membeli cabe giling, cabe giling yang mengandung Rhodamine B dilihat dari warnanya kelihatan merah dan mencolok sehingga tampak menarik, ada sedikit rasa pahit kemudian muncul rasa gatal ditenggorokan setelah mengkonsumsinya. Untuk pedagang yang memproduksi sendiri cabe giling sebaiknya tidak menggunakan pewarna sintesis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amelia, R., & Zairinayati, Z. (2021). Analisis Keberadaan Rhodamin B Pada Saus Tomat Yang Beredar di Pasar Kota Palembang. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 85–91. <https://doi.org/10.26630/rj.v14i2.2153>
- Anshari, M. R., Fitriadi, A., & Wirayudha, R. (2020). Description of Rhodamin B Content in Tomato Sauce In Meethall Skewers Seller on Kapten Pierre Tendean Banjarmasin. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan Dan Teknologi*, 2(2), 28–35. <https://doi.org/10.52674/jkikt.v2i2.39>
- Baharuddin, A., & Fachrin, S. A. (2021). Assessment the Content of Methanil Yellow and Boraks at Traded Food Market in Makassar. *Medico-Legal Update*, 21(2). <https://doi.org/10.37506/mlu.v21i2.2700>

- Farid, M., Bungawati, A., & Noor, A. R. A. C. (2019). Analisis Kandungan Rhodamin B Pada Kerupuk Udang di Pasar Masomba Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 2(1). <https://doi.org/10.56338/jks.v2i1.846>
- Ji, R., Zhao, Z., Yu, X., & Chen, M. (2019). Determination of rhodamine B in capsicol using the first derivative absorption spectrum. *Optik*, 181, 796–801. <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2018.12.141>
- Junaidi, J., & Syahrizal, S. (2020). Pemanfaatan Pewarna Alami Sebagai Pengganti Zat Pewarna Sintetis Rhodamin B Pada Es Krim. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 1(2), 172–179. <https://doi.org/10.30867/gikes.v1i2.412>
- Kadir, R., Warsyidah, A. A., & Bandu, N. (2018). Identifikasi Rhodamin B Pada Sambal Botol Yang Diperjualbelikan di Sekitar Jalan Abdul Kadir Kota Makassar. *Jurnal Media Laboran*, 8(2), 1–6.
- Krisyan, O., Sulistiyowati, R., & Kurniawan, K. (2021). Analisis Kadar Rhodamin B pada Terasi yang Diperjualbelikan di Pasar Belik Kabupaten Pemalang. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 3(2), 237–241. <https://doi.org/10.33084/bjmlt.v3i2.2143>
- Napitupulu, L. H., & Abadi, H. (2018). Analisis Zat Berbahaya Boraks dan Rhodamin B Pada Jajanan Bakso Bakar yang dijual di beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Denai. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(1), 21–27. <https://doi.org/10.33085/jkg.v1i1.3942>
- Permatahati, D. M., & Yanti, L. P. D. (2021). Metode Identifikasi Rhodamine B pada Makanan dan Kosmetik. *Bima Nursing Journal*, 2(1), 62–69. <https://doi.org/10.32807/bnj.v2i1.712>
- Rachmaniah, O., Rahmawati, Y., Suari, N. M. I., Kurniawansyah, F., Bhuana, D. S., Ningrum, E. O., Puspita, N. F., Puspitasari, A., Fakhrinanda, F., & Istiqomah, I. (2020). A low public awareness of illegals red colorants usage: A case study in ketchup and crackers at traditional market of Sukolilo Surabaya. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 732(1), 12062. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/732/1/012062>
- Rahmadani. (2021). Analisis Pewarna Rhodamin B dan Pengawet Asam Benzoat dalam Saus Tomat di Kota Banjarmasin. *Journal Pharmaceutical Care and Sciences*, 1(2), 143–149. <https://doi.org/10.33859/jpcs.v2i1.77>
- Ristianingrum, C. T., Moelyaningrum, A. D., & Pujiati, R. S. (2018). Hygiene Sanitation and Rhodamin B Dyes in Cenil. *Journal of Health Science and Prevention*, 2(2), 67–77. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v2i2.105>
- Salsabila, D. C., Suciati, Y., Suseno, D., Roswiem, A. P., Qomariyah, Q., & Arsyad, M. (2022). Kandungan Pewarna Rhodamin B Pada Saus Sambal Dalam Kemasan yang Beredar di Pasar Tradisional Rawasari Cempaka Putih dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(10), 909–916. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v2i10.429>
- Sun, Y., Li, W., Zhao, L., Li, F., Xie, Y., Yao, W., Liu, W., & Lin, Z. (2021). Simultaneous SERS detection of illegal food additives rhodamine B and basic orange II based on Au nanorod-incorporated melamine foam. *Food Chemistry*, 357, 129741. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.126378>
- Susilawati, S. (2018). Analisis Tingkat Pengetahuan Pedagang Dalam Penggunaan Kandungan Zat Pewarna Merah Pada Bubuk Cabai Dalam Makanan Jajanan di Kelurahan Tembung Kecamatan Medan Tembung Tahun 2018. *GLOBAL HEALTH SCIENCE*, 3(4), 394–399. <https://doi.org/10.33846/ghs.v3i4.312>

- Tonica, W. W., Hardianti, M. F., Prasetya, S. A., & Rachmaniah, O. (2018). Determination of Rhodamine-B and Amaranth in snacks at primary school Sukolilo district of Surabaya-Indonesia by thin layer chromatography. *AIP Conference Proceedings*, 2049(1), 20043. <https://doi.org/10.1063/1.5082448>
- Widarti, W. (2019). Identification Of Rhodamin B In Chili Sauce Local Production Sale In Traditional Markets In Makassar City. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 10(2), 136–142. <https://doi.org/10.32382/mak.v10i2.1257>
- Zarwinda, I., & Elfariyanti, E. (2020). Analisis Rhodamin B pada Cabai Merah Bubuk yang Dijual di Pasar Beureunun dan Pasar Simpang Peut Nagan Raya Provinsi Aceh. *Serambi Saintia: Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 8(1), 23–29. <https://doi.org/10.32672/jss.v8i1.2044>