

GAMBARAN PENGETAHUAN, SIKAP PEDAGANG JAJANAN DAN PENGGUNAAN RHODAMIN B PADA MAKANAN JAJANAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI KECAMATAN LAWEYAN, SURAKARTA

Anggun Febriana Puspitasari¹, Windi Wulandari²

Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta^{1,2}

*Corresponding Author: anggunfeb1602@gmail.com

ABSTRAK

Rhodamin B merupakan bahan kimia yang dilarang digunakan pada makanan dan minuman karena dapat menyebabkan gejala pembesar hati dan ginjal, gangguan fungsi hati, gangguan fisiologis tubuh, atau bahkan bisa menyebabkan timbulnya kanker hati. Namun, karena alasan mengurangi biaya produksi, menghasilkan keuntungan dan memperpanjang umur simpan, banyak produsen masih menggunakan bahan-bahan tersebut. Hal ini mungkin disebabkan oleh ketidaktahuan dan sikap acuh tak acuh produsen terhadap keamanan pangan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran pengetahuan, sikap pedagang jajanan, dan penggunaan Rhodamin B pada makanan jajanan di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi penelitian pedagang keliling dan jajanan di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta. Sampel pada penelitian sebanyak 27 pedagang dan 27 sampel jajanan yang memiliki ciri-ciri berwarna merah atau turunanya. Pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Pemeriksaan Rhodamin B dilakukan melalui pemeriksaan laboratorium menggunakan Test kit merek *Easy Test* (ET). Instrumen penelitian yang digunakan kuesioner dengan analisis data univariat. Berdasarkan hasil penelitian kepada pedagang makanan jajanan di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta tingkat pengetahuan tentang penggunaan Rhodamin B didapatkan sebesar 14,8% responden memiliki pengetahuan kurang baik dan sebesar 85,2% responden memiliki tingkat pengetahuan baik. Sedangkan sikap dalam penggunaan Rhodamin B didapatkan sebesar 14,8% responden memiliki sikap dengan kategori kurang baik, dan sebesar 85,2% responden memiliki sikap dengan kategori baik. Hasil pemeriksaan Rhodamin B dari 27 sampel didapatkan 4 sampel makanan yang positif mengandung Rhodamin B yaitu Sirup es campur, Sirup es pisang hijau, Saos bakso, dan saos telur gulung.

Kata kunci: Pengetahuan, Sikap, Penggunaan Rhodamin B, Makanan Jajanan

ABSTRACT

Rhodamine B is a chemical that is prohibited from being used in food and drinks because it can cause symptoms of enlarged liver and kidneys, impaired liver function, physiological disorders of the body, or can even cause liver cancer. However, for reasons of reducing production costs, making profits and extending shelf life, many manufacturers still use these materials. This may be due to manufacturers' ignorance and indifferent attitude towards food safety. The aim of this research is to determine the description of knowledge, attitudes of snack traders, and the use of Rhodamin B in snack foods at State Elementary Schools in Laweyan District, Surakarta. This type of research is descriptive research. Research population of traveling and snack vendors at State Elementary Schools in Laweyan District, Surakarta. The samples in the research were 27 traders and 27 samples of snacks that had the characteristic red color or its derivatives. Data collection through observation and interviews. Rhodamine B examination is carried out through laboratory examination using the Easy Test (ET) brand test kit. The research instrument used was a questionnaire with univariate data analysis. Based on the results of research on snack food traders at Laweyan District Public Elementary Schools, Surakarta, the level of knowledge regarding the use of Rhodamin B was found to be 14.8% of respondents had poor knowledge and 85.2% of respondents had good knowledge. Meanwhile, 14.8% of respondents had an attitude towards using Rhodamin B in the unfavorable category, and 85.2% of respondents had an attitude in

the good category. The results of the Rhodamin B examination from 27 samples showed that 4 food samples were positive for containing Rhodamine B, namely Mixed Ice Syrup, Green Banana Ice Syrup, Meatball Sauce, and Egg Roll Sauce.

Keywords: Knowledge, Attitude, Use Of Rhodamine B, Snacks

PENDAHULUAN

Generasi masa depan yang akan menjadi pondasi kualitas bangsa adalah anak-anak yang sedang bersekolah (Novita et al., 2013). Pengembangan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang telah dimulai dari zaman masa sekolah tentu akan memengaruhi mutu mereka ketika memperoleh usia yang produktif. Dikarenakan anak-anak di sekolah adalah generasi yang akan membawa bangsa ke depan, Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) menjadi perhatian utama saat ini. Anak-anak seringkali terpapar risiko makanan atau jajanan sekolah yang tidak aman karena kurangnya pemahaman mereka tentang keamanan pangan (Khamid & Christy, 2019).

Peningkatan perhatian terhadap konsumsi makanan anak-anak yang ada di sekolah merupakan hal yang semakin mendesak dalam masyarakat, terutama bagi orang tua, lembaga pendidikan, dan pihak yang bertanggung jawab dalam pelayanan kesehatan. Jajanan anak sekolah rentan terhadap kontaminasi bahan-bahan berbahaya, dari segi biologis ataupun kimiawi, yang mampu berdampak negatif pada kesehatan, baik dalam kurun waktu yang singkat ataupun kurun waktu panjang. Zat yang memiliki bahaya terdapat pada jajanan sekolah bisa menyebabkan reaksi yang bersifat akut seperti gangguan pernapasan, masalah pencernaan, alergi, kesusahan untuk BAB, atau bahkan mengalami keracunan. Jika terus terpapar pada waktu yang lama, zat ini dapat menumpuk dan membahayakan kesehatan serta perkembangan anak. Bahkan, kemungkinan adanya zat berbahaya ini bisa meningkatkan risiko penyakit kanker dan tumor (Widodo & Spa, 2020).

Secara umum, masalah utama terkait kebiasaan makan adalah makanan yang tersedia di daerah kantin ataupun warung di sekitar sekolah, serta kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji. Selain itu, makanan yang dijajakan oleh penjual, ataupun biasanya disebut dengan *street food*, juga menjadi perhatian (Sunkudon et al., 2020). Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003, jajanan atau makanan merujuk kepada berbagai jenis produk yang dipersiapkan oleh para penjual makanan di tempat penjualannya dan disiapkan sebagai hidangan siap makan untuk dijual kepada masyarakat, dengan pengecualian pelayanan makanan, restoran, dan hotel.

Penjual jajanan seringkali menggunakan beragam zat pewarna dalam produk mereka untuk mempengaruhi tampilan dan menarik minat konsumen. Sebagai contoh, salah satu jenis pewarna yang disebut adalah Rhodamin B. Rhodamin B (RhB) (CI 45170) adalah pewarna xanthenic kationik sering digunakan sebagai pewarna dalam industri pewarnaan, industri makanan dan di laboratorium biomedis sebagai strain biologis. Baru-baru ini, penggunaan Rhodamin B dilarang dalam makanan dan kosmetik karena adanya gugus N-etil di kedua sisi cincin xanten yang menyebabkan senyawa tersebut bersifat toksik dan karsinogenik bagi manusia dan hewan (Danish et al., 2017). Rhodamin B di duga bersifat karsinogenik nilai LD50 untuk Rhodamin B yang diberikan secara oral pada tikus adalah >500 mg/kg dan mengklasifikasikan Rhodamin B sebagai kemungkinan karsinogenik pada tikus. Rhodamin B tampaknya tidak bersifat mutagenik pada sel namun menimbulkan bahaya genotoksik bagi organisme mamalia (Hoenke et al., 2020)

Rhodamin B juga digunakan sebagai bahan pewarna bahan tambahan makanan. Namun, terdapat cukup bukti yang menunjukkan bahwa Rhodamin B bersifat karsinogenik dan memiliki efek toksik sehingga penggunaan Rhodamin B dilarang. Menurut Badan

Internasional mengklasifikasikan sebagai agen karsinogenik kelompok III, karena kurangnya pengetahuan tentang efek karsinogenik senyawa dan nilai ekonomisnya (murah), warna yang menarik dan stabilitas yang baik. Penggunaan zat ini dalam produk pangan juga mungkin disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai dampak buruk penggunaannya terhadap kesehatan serta dikarenakan adanya rasa sadar dari masyarakat yang perlu ditingkatkan. Selain itu, hal yang menyebabkan Rhodamin B juga biasanya digunakan untuk makanan dan dikarenakan memiliki harga yang murah dan apabila dibandingkan dengan pewarna yang bersifat sintesis maka pewarna ini memiliki warna yang sangat mencolok dan stabil. Zat ini biasanya disalahgunakan untuk kerupuk, agar-agar, sirop, dan juga makanan lain (Keramaris & Pechlivanidis, 2016)

Jika Rhodamin B pada waktu yang lama akan berakibat terhadap penumpukan zat di dalam tubuh manusia yang mampu berakibat terhadap permasalahan infeksi saluran pernapasan, kulit, iritasi saluran pencernaan dan infeksi mata dengan toksisitas pengembangan dan simulasi pada hewan dan manusia. Penggunaan Rhodamin B secara ekstensi bersifat toksik jika terhirup dan tertelan serta menyebabkan kerusakan hati dan tiroid, serta iritasi pada mata dan kulit. Keadaan ini diakibatkan oleh pengawasan yang ketat dari pihak BPOM terhadap peredaran bahan yang berbahaya. Selain itu, banyak produsen yang memakai bahan dengan alasan untuk pengendalian biaya, mendapat keuntungan, dan juga masa simpan yang lebih lama (Al-Gheethi et al., 2022)

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap pedagang jajanan anak sekolah dengan penggunaan Rhodamin B. Populasi penelitian mencakup pedagang jajanan yang beroperasi di Sekolah Dasar Negeri (SDN) di Kecamatan Laweyan, Surakarta, yang berjumlah 33 orang pedagang jajanan keliling dan 33 sampel makanan jajanan. Sampel pedagang adalah pedagang jajanan keliling yang berada di SDN Kecamatan Laweyan, Surakarta yaitu sebanyak 27 responden. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *purposive sampling* bersesuaian kriteria para pedagang yang menjual makanan dengan ciri-ciri warna merah atau turunannya, serta berada di lokasi penelitian saat dilakukan. Variabel konsep yang diteliti dari pengetahuan pedagang jajanan dan sikap terhadap penggunaan Rhodamin B. Data primer dikumpulkan melalui hasil uji laboratorium menggunakan metode uji *kit Easy Test* (ET) dan hasil kuesioner tentang pengetahuan dan sikap pedagang jajanan. Analisis data dilakukan dengan uji univariat untuk menggambarkan pengetahuan dan sikap pedagang jajanan dengan penggunaan Rhodamin B. Kelompok variabel disajikan dalam bentuk tabel penggunaan Rhodamin B, pengetahuan, sikap pedagang jajanan, Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan presentase.

HASIL

Gambaran Umum Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta. Subjek dalam penelitian ini adalah pedagang keliling disekitar SD Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta. Dengan jumlah 27 orang pedagang jajanan keliling terdiri dari 16 pedagang laki-laki dan 11 pedagang perempuan yang menjual makanan dan minuman yang memiliki ciri-ciri berwarna merah atau turunannya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dari 27 pedagang 23 (85,2%) responden diketahui tidak menggunakan Rhodamin B dengan kategori pengetahuan baik, sedangkan pada penjual yang menggunakan Rhodamin B didapatkan 4 (14,8%) responden dengan kategori pengetahuan kurang baik. Sedangkan pedagang yang

tidak menggunakan Rhodamin B didapatkan 23 (85,2%) responden dengan kategori sikap baik dan pada pedagang yang menggunakan Rhodamin B didapatkan 4 (14,8%) responden dengan kategori sikap kurang baik.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel		n	%
Umur	20-30 tahun	2	7,4
	31-40 tahun	4	14,8
	41-50 tahun	14	51,9
	51-60 tahun	7	25,9
Jenis Kelamin	Laki-laki	16	59,3
	Perempuan	11	40,7
Tingkat Pendidikan	SD	3	11,1
	SMP	9	33,3
	SMA	15	55,6
Lama Berjualan	< 10 Tahun	11	40,7
	>10 Tahun	16	59,3

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa sebagian besar pedagang jajanan yang menjadi responden termasuk dalam kelompok usia dewasa, dengan persentase sebanyak 51,9%, yang berkisar antara 41 hingga 50 tahun. Lebih dari setengah dari pedagang, sekitar 59,3%, adalah laki-laki. Sebagian besar dari mereka, yaitu 55,6%, memiliki latar belakang pendidikan setidaknya lulusan SMA, menunjukkan tingkat pendidikan yang relatif tinggi di antara responden. Sebagian besar pedagang, atau sekitar 59,3%, telah berjualan selama lebih dari 10 tahun.

Pengetahuan dan Sikap Pedagang Tentang Penggunaan Rhodamin B

Distribusi pengetahuan responden di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta di tunjukan, seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pedagang Jajanan Anak Sekolah tentang Penggunaan Rhodamin B

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pengetahuan		
Baik	23	85,2
Kurang Baik	4	14,8
Sikap		
Baik	23	85,2
Kurang Baik	4	14,8

Berdasarkan tabel 2. diketahui bahwa sekitar 85,2% dari responden memiliki pengetahuan yang baik tentang penggunaan Rhodamin B, sementara sekitar 14,8% pengetahuan yang dimiliki responden dalam kategori kurang baik. Ketika berbicara tentang sikap terhadap penggunaan Rhodamin B, sekitar 85,2% responden menunjukkan sikap yang baik, sedangkan sekitar 14,8% dari mereka memiliki sikap yang kurang baik.

Hasil Identifikasi Jenis-jenis Makanan Jajanan Anak yang Mengandung Rhodamin B

Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap pedagang diketahui bahwa terdapat 4 sampel dari 27 sampel yang ada memiliki kandungan positif mengandung Rhodamin B. Hasil identifikasi pada makanan jajanan yang ada di SD Negeri Kecamatan Lawyan, Surakarta yang mengandung Rhodamin B akan di sajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Makanan Jajanan Anak yang Mengandung Rhodamin B di SD Negeri Kecamatan Laweyan tahun 2023

No	Jenis Makanan Jajanan	Hasil
1	Sirup Es campur	+
2	Es sirup	-
3	Susu starwberry	-
4	Selai Kue yupi	-
5	Selai Crepes	-
6	Saos Cilok	-
7	Saos Bakso	+
8	Saos Bakso bakar	-
9	Saos Marsote	-
10	Bolu gulung	-
11	Kue ku	-
12	Agar-agar	-
13	Saos Telur gulung	+
14	Saos Pentol	-
15	Saos siomay	-
16	Sirup es pisang hijau	+
17	Saos batagor	-
18	Es potong	-
19	Es doger	-
20	Kue bolu kukus	-
21	Saos cilung	-
22	Saos bakso unyil	-
23	Saos cilor	-
24	Sosis	-
25	Saos sosis	-
26	Saos condog	-
27	Saos cimol	-

Hasil identifikasi makanan jajanan anak terhadap penggunaan Rhodamin B pada tabel 3 diketahui dari 27 sampel terdapat 4 sampel makanan jajanan yang menggunakan Rhodamin B yaitu pada Saus bakso, Sirup es campur, Sirup es pisang hijau dan Saus telur gulung. Hasil ini tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722, yang mengklasifikasikan Rhodamin B sebagai zat yang berbahaya dan tidak diperbolehkan digunakan dalam produk makanan. Dalam kasus konsumsi Rhodamin B, dapat menyebabkan gejala seperti mual, nyeri di bagian atas perut, diare, demam, serta kerusakan pada organ-organ seperti ginjal dan testis.

PEMBAHASAN**Pengetahuan pedagang jajanan keliling mengenai penggunaan Rhodamin B**

Pengetahuan adalah produk dari pemahaman yang membentuk perilaku seseorang, yang mencakup aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam konteks kemampuan

kognitif, pengetahuan melibatkan kapasitas individu untuk mengenali, memahami, menerapkan, menganalisis, menyusun kembali, dan menilai informasi atau konsep tertentu (Fajriani et al., 2022). Berdasarkan hasil analisis univariat pada tabel 2, 23 (85,2%) responden diketahui tidak menggunakan Rhodamin B dengan kategori pengetahuan baik, sedangkan pada penjual yang menggunakan Rhodamin B didapatkan 4 (14,8%) responden dengan kategori pengetahuan kurang baik.

Akan terlihat bagaimana perbandingan dari pengetahuan yang dimiliki oleh para penjual makanan dan minuman yang menggunakan Rhodamin B dengan yang tidak. Penjual yang tidak menggunakan Rhodamin B biasanya telah memiliki informasi jenis pewarna yang dapat digunakan untuk produk mereka. Mereka menyadari bahwa Rhodamin B bukanlah zat yang disarankan untuk dimanfaatkan dalam produknya, dan mereka juga tahu bahwa penggunaan pewarna dalam jumlah yang terlalu banyak dapat berbahaya terhadap kesehatan pembeli. Meskipun masih ada beberapa pedagang makanan dan minuman yang memiliki pengetahuan yang kurang baik tetapi masih menggunakan Rhodamin B, ini mungkin disebabkan oleh mereka mendapatkan informasi seputar keamanan dari mulut ke mulut. Meski demikian, penggunaan Rhodamin B dalam prakteknya sulit dihindari. Hal ini terjadi karena produsen ingin menjaga produk mereka tetap menarik dengan rasa yang baik dan biaya produksi yang rendah (Fitrah Wahyu, 2021).

Terlebih lagi, pengetahuan seringkali dipengaruhi oleh tingkat pendidikan seseorang. Pendidikan secara umum mencakup berbagai usaha yang direncanakan untuk membentuk perilaku individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka dapat melaksanakan tindakan yang diinginkan oleh pihak yang memberikan pendidikan. Pendidikan adalah faktor penting yang memengaruhi pemahaman rendah pedagang terhadap pewarna alami, sintetis, dan pewarna tidak berizin. Dalam konteks penelitian ini, dominan para pedagang yang memakain zat Rhodamin B mempunyai pendidikan tingkat SMA, yang juga berperan dalam rendahnya pemahaman mereka tentang penggunaan Rhodamin B dan pewarna sintetis lainnya (Sri Wulandari et al., 2022).

Ketersediaan informasi dan tingkat pendidikan yang rendah di kalangan penjual makanan dan minuman juga bisa memengaruhi pemahaman mereka tentang izin penggunaan pewarna. Selain itu, mayoritas penjual yang memiliki pemahaman yang kurang baik kerap menggunakan Rhodamin B, dan menyebabkan penggunaan Rhodamin B di produk mereka terpengaruh. Para penjual mengetahui bahwa Rhodamin B adalah zat warna yang bisa dimanfaatkan dalam pruk makan dan minuman. Mereka berpendapat bahwa zat warna ini tidak perlu memperhatikan larangan atau regulasi terkait dan dapat dimanfaatkan untuk mewarnai makanan atau minuman. Mereka juga mungkin percaya bahwa Rhodamin B aman untuk digunakan dalam produk yang dikonsumsi, dan pemakaian yang berlebihan juga tidak memiliki dampak negatif terhadap kesehatan. Selain itu, mereka mungkin berpendapat bahwa Rhodamin B mendapatkan izin dan tidak memberikan bahaya jika digunakan dalam produk. Produsen yang membuat makanan tahu bahwa sumba adalah pewarna makanan yang dapat memberikan warna menarik pada produk makanan. Selain itu, Sumba tersedia dengan harga yang terjangkau dan mudah ditemukan di berbagai warung dan toko. Namun, para pembuat makanan seringkali tidak menyadari bahwa mereka juga memanfaatkan berbagai bahan untuk mewarnai makanan dan minuman yang sebenarnya dilarang (Tiadeka et al., 2022).

Selain kurangnya pengetahuan tentang tambahan bahan dan juga berbagai zat berbahaya, pengetahuan tidak hanya diperoleh dari sumber-sumber eksternal, tetapi juga bersumber dari pengalaman pribadi seseorang. Selain itu, lingkungan sosial juga memiliki dampak signifikan pada pengetahuan seseorang. Misalnya, jika seseorang berinteraksi dengan teman-teman yang memiliki pengetahuan terbatas, kemungkinan besar mereka akan terpengaruh dan akhirnya memiliki pengetahuan yang juga terbatas. Ini disebabkan oleh pengaruh lingkungan, yang

mencakup semua aspek di sekitar individu, dan dapat memengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok (Shafira et al., 2022).

Faktor lain yang berperan, faktor itu ialah adanya bahan yang tersedia di toko. Pada konteks ini, para penjual bahan sintetik juga memiliki peran yang sangat penting. Para penjual perlu memiliki pemahaman terkait izin dari distribusi zat warnadan juga zat warna yang diperbolehkan dimanfaatkan untuk produk pangan. Penjual berada dalam posisi yang memiliki kewajiban untuk memberikan informasi yang akurat tentang zat yang memiliki izin pemakaian. Hal ini menekankan perlunya binaan kepada para penjual makanan dan juga minuman terkait dengan BTP, termasuk di dalamnya pemanfaatan bahan pewarna untuk makanan ataupun jenis minuman. Materi yang berhubungan dengan BTP memiliki kajian yang luas dan juga terus mengalami perkembangan seiring dengan adanya kemajuan bidang ilmu dan juga teknologi, oleh karena itu pembinaan dan juga pelaksanaan penyuluhan dan juga penyampaian berbagai macam informasi terkait adanya perkembangan BTP, khusus pada bidang ilmu teknologi pangan serta harus dilaksanakan dalam waktu yang berkesinambungan. Upaya pembinaan dan penyuluhan tidak hanya harus ditujukan kepada pedagang makanan dan minuman, tetapi juga kepada penjual zat warna (Novhadi et al., 2022)

Sikap pedagang jajanan keliling mengenai penggunaan Rhodamin B

Berdasarkan hasil analisis univariat, diketahui pedagang yang tidak menggunakan Rhodamin B didapatkan 23 (85,2%) responden dengan kategori sikap baik, Sedangkan pada pedagang yang menggunakan Rhodamin B didapatkan 4 (14,8%) responden dengan kategori sikap kurang baik. Hal yang sama ditunjukkan Novita dan Retno (2013) sebagian besar pedagang memiliki sikap yang baik 53,8%. Hasil yang sama juga didapatkan Mulyani & Fitria (2023) sebagian besar responden telah memiliki sikap yang baik (65,7). Sikap bukanlah eksekusi dari motif tertentu, melainkan lebih kepada kemauan atau kesiapan untuk bertindak. Sikap masih termasuk dalam reaksi yang lebih terbatas, bukan respons yang lebih terbuka. Menurut Notoatmodjo (2017) sikap responden dianggap positif jika nilai yang diberikan dalam skala Likert berada pada kategori "setuju" atau "sangat setuju".

Salah satu pertimbangan yang mempengaruhi sikap pedagang yang kurang positif adalah fakta bahwa Rhodamin B adalah pewarna yang lebih tahan lama jika dibandingkan dengan zat pewarna alami, sehingga lebih menarik bagi calon pembeli. Selain itu, harga Rhodamin B cenderung lebih terjangkau daripada zat warna alami, yang menjadi alasan mengapa produsen lebih memilihnya. Demikian juga dalam penelitian ini, mayoritas pedagang makanan dan minuman yang memiliki sikap yang kurang baik cenderung percaya bahwa pewarna mencolok adalah pilihan yang baik dalam produksi makanan dan minuman. Mereka juga cenderung menganggap Rhodamin B sebagai pewarna mencolok yang efektif dalam makanan dan minuman. Para pedagang biasanya lebih suka menggunakan pewarna yang lebih ekonomis daripada yang lebih mahal, dan mereka melihat penggunaan pewarna yang berlebihan sebagai cara yang wajar untuk menarik minat pembeli (Lestari et al., 2016).

Sikap juga mencerminkan rasa suka atau tidak suka seseorang terhadap suatu hal. Sikap ini bisa timbul dari pengalaman pribadi atau pengaruh orang-orang yang berada dalam lingkungan kita. Orang-orang di sekitar kita memiliki kemampuan untuk memengaruhi penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu oleh kita, walaupun mayoritas pedagang mempunyai perilaku yang kurang baik pada mereka yang menggunakan Rhodamin B, namun tidak dapat dikesualikan bahwa terdapat juga yang bersikap baik. Mungkin saja bagi mereka memiliki sikap yang positif bisa dipengaruhi oleh media elektronik, media massa, atau oleh teman-teman yang mempunyai ilmu yang tergolong baik terkait dengan proses memilih zat warna yang tidak terlarang. Hal ini mampu membuat setiap responden untuk meningkatkan pengetahuan yang mereka miliki dari temannya. Seiring berjalannya waktu, responden yang awalnya memiliki pengetahuan yang terbatas ini bisa berkembang dan

memiliki sikap yang lebih baik seperti yang dimiliki oleh teman-temannya yang lebih terinformasi (Ristianingrum et al., 2018).

Ketidaktahuan pedagang mengenai pewarna yang diizinkan dan dilarang merupakan salah satu faktor yang mungkin menyebabkan sikap yang tidak konsisten. Pedagang mungkin memiliki keinginan untuk menggunakan zat warna yang aman bagi kesehatan (yaitu, yang diizinkan), tetapi mereka mungkin tidak memiliki kemampuan untuk membedakan antara zat warna yang diizinkan dan yang dilarang. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengetahuan pedagang dalam hal ini. Pengetahuan tentang suatu hal hanya akan menjadi sikap jika juga disertai dengan kesiapan untuk bertindak sesuai dengan pengetahuan tersebut terhadap hal tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan itu sendiri belum cukup untuk mendorong tindakan yang konsisten (Khasna Fatkhurohmat et al., 2022).

Berdasarkan hasil wawancara, disimpulkan bahwa pedagang cenderung ingin menggunakan zat warna yang diizinkan dalam makanan, tetapi alasan utama yang membuat mereka tetap menggunakan zat warna yang dilarang adalah masalah harga. Zat warna yang diizinkan untuk makanan sering kali memiliki warna yang kurang menarik dan mudah memudar, sehingga konsumen cenderung tidak menyukainya. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan dan pembinaan lebih lanjut bagi pedagang makanan dan minuman, serta pengawasan yang ketat terkait penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP). Selain itu, masih terdapat pedagang makanan dan minuman yang menggunakan Rhodamin B, yang menunjukkan adanya sikap yang kurang positif dalam praktik penggunaan zat warna (Yuniarto et al., 2019).

Penggunaan Rhodamin B

Rhodamin B merupakan pewarna sintetik yang termasuk dalam famili xanthene dengan ciri khas warna merah kuat. Rhodamin B banyak digunakan sebagai pewarna dalam industri tekstil, kertas dan percetakan. Rhodamin juga digunakan sebagai reagen analitik dalam industri yang berkaitan dengan lingkungan, pertambangan, baja, dan farmasi (Kartika et al., 2021). Pemerintah Indonesia telah melarang penggunaan Rhodamin B dalam makanan karena Rhodamin B adalah salah satu jenis pewarna sintesis yang dapat memiliki efek negatif terhadap kesehatan dan seharusnya digunakan untuk keperluan kertas dan tekstil. Rhodamin B masuk dalam daftar zat warna yang dilarang, sesuai dengan lampiran II Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat Makanan Nomor: 00386/C/SK/II/90, yang mencantumkan beberapa zat warna yang tidak diizinkan untuk digunakan dalam makanan, obat, atau kosmetik (Longdong et al., 2017).

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap 27 responden, terungkap bahwa 4 sampel produk makanan dan juga minuman yang diperjualbelikan di Sekolah Dasar Negeri Laweyan, Surakarta memiliki kandungan Rhodamin B. Dalam rentang tahun 2011-2013, BPOM menelusuri penggunaan Rhodamin B bukan untuk makanan. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan pewarna sintetik yang berpotensi berbahaya masih cukup umum dijumpai dalam produk makanan dan minuman yang dijual oleh pedagang. Studi serupa hasil penelitian Puratmanitya dan Veriani (2016) diketahui bahwa sebanyak 7 dari 15 sampel (46,7%) memiliki kandungan Rhodamin B pada produk yang dijual, terkhusus pada produk seperti jenis *jelly* dan es. Di sisi lain, terdapat penelitian di Sumatera Utara diketahui bahwa 3 dari 28 sampel yang diteliti dan dianalisis juga memiliki kandungan Rhodamin B (Sundang Samosir & Bialangi, 2018).

Rhodamin B, sebagai pewarna, memiliki potensi risiko kesehatan yang serius. Pemanfaatan Rhodamin B dalam waktu yang lama dalam produk makanan mampu menyebabkan masalah seperti adanya gangguan fungsi hati dan meningkatkan risiko kanker (Yuliarti, 2017). Secara umum, potensi bahaya dari konsumsi Rhodamin B akan menjadi lebih jelas jika konsumsi terhadap bahan tersebut dalam waktu yang lama. Namun, penting

untuk dicatat bahwa Rhodamin B juga mampu menyebabkan efek akut jika dikonsumsi dalam jumlah besar, yaitu sekitar 500 mg/kg berat badan, yang dianggap sebagai dosis toksik. Iritasi pada bagian saluran pencernaan menjadi salah satu efek toxic. Di Eropa produk Rhodamin B telah dilarang semenjak tahun 1984 dikarenakan terbukti mempunyai sifat karsinogenik yang kuat. Uji toksisitas yang dilakukan terhadap tikus dan juga mencit menunjukkan bahwa terdapat efek karsinogenik dari produk. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa adanya catatan pada uji terhadap mencit, produk ini mengakibatkan perubahan terhadap sel hati diantaranya nekrosis dan juga disintegrasi pada jaringan yang ada disekitarnya. Adanya kerusakan pada jaringan hati ini dapat dilihat melalui adanya piknosis jaringan di sekitarnya. Kerusakan pada jaringan hati ditandai dengan adanya piknosis (perubahan inti sel yang menjadi lebih kecil), hiperkromatik (perubahan warna inti sel yang menjadi lebih gelap), degenerasi lemak, dan sitolisis (penghancuran sitoplasma) (Khatun et al., 2023)

Rhodamin B adalah sejenis pewarna yang memiliki sifat karsinogenik dan pemanfaatannya untuk pewarna makanan juga telah dilarang oleh pemerintah. Oleh karena itu, perlu adanya analisis labor berupa analisis kualitatif yang sederhana, tanpa perlu melibatkan analisis kuantitatif. Kehadirannya dalam produk yang dikonsumsi yang telah tidak diperbolehkan sudah cukup menjadi alasan untuk menghindarinya, karena dapat berpotensi menyebabkan kanker. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 722/Menkes/Per/IX/88, Rhodamin B termasuk dalam kategori warna sintetis dan juga tidak diperbolehkan digunakan di Indonesia. BPOM mendorong adanya penggunaan dan juga adanya produk yang disediakan dengan alat uji cepat atau Rapid Test Kit sebagai langkah untuk mendeteksi keberadaan bahan kimia berbahaya dalam makanan dan mencegah penggunaan bahan tambahan yang tidak sesuai (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1988).

Pemakaian jenis pewarna yang bersifat sintetis memiliki bahaya dan seringkali terjadi karena alasan bahwa pewarna tersebut lebih menarik secara visual dan lebih ekonomis. Sebanyak 86% penjual mengatakan bahwa penggunaan tersebut didasarkan pada permintaan. Banyak penyedia memilih untuk menggunakan Rhodamin B dikarenakan harga yang tergolong murah dan warna yang bagus dan dapat menarik minat pembeli. Secara umum, banyak produk bahan kimia berbahaya, termasuk pewarna sintetis, dan ada di pasaran dengan bentuk bubuk ataupun berbentuk cair, tidak memiliki pedoman penggunaan yang jelas. Oleh karena itu, produsen pangan seringkali hanya mengira-ngira ketika menggunakan bahan-bahan ini (Yulianti, 2017).

Rhodamin B saat ini sering dimanfaatkan untuk mewarnai makanan karena menghasilkan warna yang lebih terang, penyimpanan stabil, dan memiliki harga yang lebih ekonomis. Produsen makanan seringkali belum menyadari potensi bahaya dari penggunaan pewarna ini (Satiyarti, 2021). Sumba merupakan salah satu bahan pewarna yang sering digunakan oleh para penjual dan pedagang. Sumba adalah pilihan umum karena mudah ditemukan dan memiliki harga yang terjangkau. Pembuat makanan jajanan tradisional umumnya tidak mengetahui komposisi tepat dari bahan pewarna yang terkandung dalam sumba. Umumnya, para penjual yang membuat makanan dengan menggunakan sumba mengetahui bahwa bahan ini mampu memberikan warna yang mencolok dan juga tersedia dengan harga terjangkau dan mudah ditemukan. Namun, mereka mungkin tidak menyadari bahwa beberapa bahan pewarna yang terkandung dalam sumba sebenarnya dilarang untuk digunakan dalam makanan (Desnita, 2022).

Untuk mencegah penyebaran lebih lanjut penggunaan bahan pewarna berbahaya, diharapkan bahwa pemerintah dapat meningkatkan pengawasan terhadap produk makanan yang dijual di kecamatan tersebut. Selain itu, pemerintah sebaiknya meningkatkan intensitas pengawasan pangan yang tidak hanya dilaksanakan di berbagai sekolah, namun juga

dilaksanakan di berbagai tempat yang bersifat umum dan lokasi para pedagang berjualan. Edukasi tentang gizi, keamanan pangan, dan penggunaan Bahan Tambah Pangan (BTP) dalam makanan perlu diberikan kepada masyarakat. Selain itu, pedagang makanan perlu diberikan pembinaan tentang aman atau tidaknya pangan serta penggunaan BTP dalam produk makanan yang dijual. Pelaksanaan pengawasan terhadap setiap toko dan juga warung yang mendistribusikan pewarna makanan juga perlu untuk dikuatkan, serta dampak negatif dari berbagai macam produk pewarna juga perlu untuk disosialisasikan kepada pihak umum (Arifah & Mahmudiono, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian kepada pedagang makanan jajanan di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta sebesar 14,8% pedagang memiliki tingkat pengetahuan yang berada dalam tingkat kurang baik serta 85,2% pedagang memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik. Sedangkan sikap dalam penggunaan Rhodamin B didapatkan sebesar 14,8% responden dikelompokkan dalam kategori kurang baik dan sebesar 85,2% responden memiliki sikap dengan kategori yang baik. Dari pengujian laboratorium dengan menggunakan test kit makanan dan minuman yang dijual oleh pedagang makanan dan minuman di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta sebanyak 4 sampel yang menggunakan Rhodamin B yaitu sirup es campur, sirup pisang hijau, saos bakso, dan saos telur gulung.

Disarankan untuk melakukan sosialisasi ataupun edukasi terhadap para pedagang makanan dan juga minuman terkait dengan pemanfaatan, karakteristik, dan juga berbagai jenis makanan yang memiliki kandungan Rhodamin B, selain itu juga menyampaikan terkait bahaya bagi kesehatan. Selain itu, diperlukan juga sosialisasi dan juga melakukan pembinaan kepada para penjual bahan pewarna bukan hanya kepada para pedagang terkait dengan berbagai macam jenis pewarna yang tidak diperbolehkan serta dampak buruknya terhadap kesehatan. Selain itu diperlukan juga upaya untuk melakukan pemantauan terhadap berbagai macam pewarna sumbu dan warna lain yang ada di toko.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada penelitian ini. Penulis berterima kasih kepada para pedagang di sekitar Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Laweyan, Surakarta yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi responden di penelitian ini. Selain itu, penulis berterima kasih kepada kepala laboratorium Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah ikut serta membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Gheethi, A. A., Azhar, Q. M., Senthil Kumar, P., Yusuf, A. A., Al-Buriah, A. K., Radin Mohamed, R. M. S., & Al-shaibani, M. M. (2022). Sustainable approaches for removing Rhodamine B dye using agricultural waste adsorbents: A review. *Chemosphere*, 287. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132080>
- Arifah, D. F., & Mahmudiono, T. (2023). Hubungan Tingkat Pendidikan, Pendapatan, dan Lama Berjualan dengan Pengetahuan Mengenai Rhodamin B pada Pedagang Minuman dalam Aplikasi GoFood dan GrabFood di Wilayah Surabaya Timur. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 125–133. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.125-133>
- Danish, M., Khanday, W. A., Hashim, R., Sulaiman, N. S. B., Akhtar, M. N., & Nizami, M. (2017). Application of optimized large surface area date stone (*Phoenix dactylifera*)

- activated carbon for rhodamin B removal from aqueous solution: Box-Behnken design approach. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 139, 280–290. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.02.001>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1988). *Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 722/MenKes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Pangan*. DepKes RI : Jakarta.
- Desnita, E. (2022). Penggunaan Rhodamine B pada Saus Sambal Jajanan. *Jurnal Scientific*, 1(6). <http://journal.scientific.id/index.php/scienna/issue/view/6>
- Fajriani, N., Kurniawan, H., & Nugraha, F. (2022). Identify the Rhodamin B on lipsticks in the market Using Thin Layer Chromatography (TLC) Method (Identifikasi Pewarna Rhodamin B Pada Lipstik dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT)). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4(3). <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i3.15392>
- Fitrah Wahyu, D. F. W. (2021). Inventarisasi Produk Yang Mengandung Rhodamin B Pada Jajanan Makanan Dan Minuman Di Indonesia Secara Virtual Literasi (Inventory Of Products Containing Rhodamine B Food And Beverage Snacks In Indonesia Is Virtually Literate). *Jurnal Medika Hutama* 02(02). <http://jurnalmedikahutama.com>
- Hoenke, S., Serbian, I., Deigner, H. P., & Csuk, R. (2020). Mitocanic di- And triterpenoid rhodamine B conjugates. *Molecules*, 25(22). <https://doi.org/10.3390/molecules25225443>
- Kartika, A. E., Setiyanto, H., Manurung, R. V., Jenie, S. N. A., & Saraswaty, V. (2021). Silver Nanoparticles Coupled with Graphene Nanoplatelets Modified Screen-Printed Carbon Electrodes for Rhodamine B Detection in Food Products. *ACS Omega*, 6(47), 31477–31484. <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c03414>
- Keramaris, E., & Pechlivanidis, G. (2016). The Behaviour of a Turbulent Buoyant Jet into Flowing Environment. *Procedia Engineering*, 162, 120–127. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.027>
- Khamid, M. N., & Christy, D. (2019). Analisis Rhodamin B Pada Lipstik Yang Beredar Di Pasar Boyolali Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Dan Spektrofotometri Visibel Intisari. *Jurnal Ilmu Kesehatan STIKes Duta Gama Klaten*, 11.
- Khasna Fatkhurohmat, A., Sulfiani Saula, L., & Rahmawati Utami, M. (2022). Analisis Rhodamin B pada Liptint Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera L.) dengan Metode Rapid Test Kit dan Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(2).
- Khatun, M., Mitra, P., & Mukherjee, S. (2023). Effect of band gap and particle size on photocatalytic degradation of NiSnO₃ nanopowder for some conventional organic dyes. *Hybrid Advances*, 4, 100079. <https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100079>
- Lestari, I., Pertiwi, E. D. I., & Juliana Christyaningsih. (2016). Survey on The Use of Formalin, Rhodamine B and Auramine in Food Samples Procured From State Elementary Schools of Surabaya City. *Research Journal Of Pharmaceutical Biological And Chemical Sciences*, 7(1), 581–585.
- Longdong, G. M. B., Abidjulu, J., & Kojong, N. S. (2017). Analisis Zat Pewarna Rhodamin B Pada Saos Bakso Tusuk Yang Beredar Di Sekitar Kampus Universitas Sam Ratulangi Manado *Pharmaton Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 6(4).
- Mulyani, S., & Fitria, F. (2023). Pengetahuan dan Sikap Siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru dalam Memilih Pangan Jajanan. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(1), 56–65. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss1.1307>
- Novhadi, T. T., Elmatris, E., & Indra, B. (2022). Identifikasi Kandungan Rhodamin B pada Perona Pipi yang Terdaftar dan Tidak Terdaftar dalam BPOM dari Produk yang Beredar di Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 2(3), 122–126. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v2i3.316>

- Novita, S., Adriyani, R., Kesehatan, D., Fakultas, L., Masyarakat, K., & Airlangga, U. (2013). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pedagang Jajanan Tentang Pemakaian Natrium Siklamat Dan Rhodamin B. *Jurnal Promkes*, 1(2), 192–200.
- Ristianingrum, C. T., Moelyaningrum, A. D., Pujiati, R. S., Lingkungan, B. K., Keselamatan, K., Fakultas, K., Masyarakat, K., & Jember, U. (2018). Higiene Sanitasi dan Zat Pewarna Rhodamin B pada Kue Cenil Studi di Pasar Kecamatan Kota Kabupaten Jember (Hygiene Sanitation and Rhodamine B Dyes in Cenil Study in Sub-District Market, of Jember District). In *Higiene Sanitasi dan Zat Pewarna Rhodamin B... Journal of Health Science and Prevention* (Vol. 2, Issue 2).
- Satiyarti, R. B. (2021). Rhodamine B detection from inexpensive blush on in Bandar Lampung City. *Jurnal Kartika Kimia*, 4(1). <https://doi.org/10.26874/jkk.v4i1.78>
- Shafira, S., Hutami, R., & Kurniawan, M. F. (2022). Identifikasi Kandungan Rhodamin B, Methanyl Yellow dan Escherichia coli pada Manisan Mangga Basah di Daerah Cirebon Identification of Rhodamine B, Methanyl Yellow and Escherichia coli in Wet Mango in Cirebon Area. *Jurnal Agroindustri*, 8(2).
- Sri Wulandari, N., Sofyana, H., & Kusmiati, S. (2022). Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah Dasar Usia 10-12 Tahun Dalam Memilih Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS). *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 2(1).
- Sumandoli Samosir, A., & Bialangi, N. (2018). Analisis Kandungan Rhodamin B Pada Saos Tomat Yang Beredar Di Pasar Sentral Kota Gorontalo Dengan Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT). *Jurnal Entropi*, 13(1), 45–49.
- Sunkudon, S. D., Engkeng, S., Punuh, M. I., Kesehatan, F., Universitas, M., Ratulangi, S., & Abstrak, M. (2020). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Keamanan Jajanan Pada Peserta Didik Di SD Gmim Pondang Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal KESMAS*, 9(4).
- Tiadeka, P., Solikhah, D. M., & Karimah, M. (2022). Identifikasi Kimia Serta Gambaran Pengetahuan Siswa Terhadap Boraks, Formalin dan Rhodamine-B Pada Jajanan Di SMA Muhammadiyah 1 Gresik. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 6(1), 80–93. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v6i1.487>
- Widodo, D., & Spa, J. (2020). Perilaku Makan Anak Sekolah. *Jurnal Kesmas*, 9. <http://kesulitanmakan.bravehost.com>
- Yulianti, I. (2017). Tanggung Jawab Sosial Terhadap Pemakaian Pewarna Sintetik Rhodamin B Pada Masyarakat. *Tanggung Jawab Sosial Terhadap Ina Yulianti TEDC*, 11(3).
- Yuniarto, P. F., Fery Yuniarto, P., & Rosalina Maryam, N. (2019). Analysis Of Rhodamin B Content In Lipstic Circulaling In The Kediri Area. *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia*, 1(1).