

ANALISIS KUALITATIF KANDUNGAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN BERBAHAYA RHODAMIN B PADA SAUS TOMAT DI SEPANJANG JALAN MALIOBORO

Wa Ode Dasni¹⁾, Veriani Aprilia²⁾, Lulu Fathnatul Ulya²⁾

ABSTRAK

Latar belakang: Kawasan Malioboro merupakan salah satu tempat pariwisata yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut data hasil survei permintaan wisatawan DIY yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata tahun 2015, sejumlah 996 orang wisatawan yang ke DIY memilih kuliner sebagai pilihan kedua mereka yaitu sebesar 32%. Salah satu olahan pangan yang digemari oleh masyarakat adalah saus tomat, dan biasanya menjadi pendamping dalam olahan makanan lainnya, seperti bakso, somay, gorengan, soto dan mie ayam. Akan tetapi, masih sering ditemukan adanya saus yang mengandung bahan tambahan pangan yang berbahaya yaitu rhodamin B. Hasil penelitian menyatakan bahwa rhodamin B dapat membahayakan kesehatan manusia yaitu tidak dapat dicerna oleh tubuh dan akan mengendap secara utuh dalam hati sehingga dapat menyebabkan keracunan hati. Hal inilah yang menjadi alasan peneliti untuk meneliti rhodamin-B pada saus tomat yang digunakan pedagang di sepanjang jalan Malioboro, Yogyakarta.

Tujuan: Untuk mengetahui persentase kandungan bahan tambahan pangan berbahaya rhodamin-B pada saus tomat yang digunakan oleh pedagang makanan di sepanjang jalan Malioboro.

Meode: Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan survei yang bersifat deskriptif dengan dua kali pengulangan. Populasi dalam penelitian ini yaitu 50 pedagang yang menggunakan saus tomat dan berjualan di sepanjang jalan Malioboro. Sampel dari penelitian ini yaitu seluruh jumlah pedagang yang menggunakan saus tomat yang berjualan makanan di sepanjang jalan Malioboro, serta pengujiannya menggunakan test kit rhodamin B.

Hasil : Terdapat 38 sampel saus tomat untuk dilihat kandungan rhodamin B didalamnya. Dari keseluruhan sampel yang diuji kandungan rhodamin B-nya, tidak terdapat saus tomat yang tercemar rhodamin B atau negatif mengandung rhodamin B (100%).

Kesimpulan : Persentase saus tomat yang digunakan oleh pedagang makanan jajanan di sepanjang jalan Malioboro yang mengandung Rhodamin B sangat baik.

Kata kunci: saus tomat, rhodamin B, jalan Malioboro

Keterangan :

- 1) Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata
- 2) Dosen Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata

KUALITATIVE ANALYSIS OF THE INGREDIENT CONTENT OF HARMFUL FOOD RHODAMINE B IN TOMATO SAUCE ALONG MALIOBORO STREET

Wa Ode Dasni¹⁾, Veriani Aprilia²⁾, Lulu Fathnatul Ulya²⁾

ABSTRACT

Beckground: Malioboro area is one of tourism place that is in spesial area Yogyakarta. According to data from survey results of DIY tourist requests Made by The tourism office In 2015, a total of 996 tourists who go to DIY choose culinary as their second choice of 32%. One of the processed foods favored by people is tomato sauce and usually it is used as meatballs, dumplings, fried, soto and chicken noodles. However, it is still common to find sauce that uses harmful food additives is rhodamin B. The results stated that can not be digested by the body and will settle intact in the liver so that it can cause liver toxicity. This is reason researchers to examine rhodamine B in tomato sauce used traders along the Malioboro street, Yogyakarta.

Purpose: To know the percentage of additives content of rhodamin B in tomato sauce used by food traders along the street of Malioboro.

Method: The type of this research is observational and descriptive survey design and to repetitions. The population in this study were 50 traders who use tomato sauce and selling along Malioboro street. The sample of the study is the entire number of traders who use tomato sauce that sells food along the Malioboro street, as well as testing using test kit rhodamin B.

Result: there are 38 samples of tomato sauce for its rhodamin B or negative containing rhodamin B (100%).

Conclusion: Percentage of tomato sauce used by street food trades along Malioboro street containing rhodamine B is very good.

Key word: sauce tomato, rhodamin B, Malioboro street

Information :

1) Undergraduate students of Study Program of Nutrition Universitas Alma Ata

2) Lecturer of S1 Study Program of Nutrition Universitas Alma Ata

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kawasan Malioboro merupakan salah satu tempat pariwisata yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut data hasil survei permintaan wisatawan DIY yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata tahun 2015, sejumlah 996 orang wisatawan yang ke DIY memilih kuliner sebagai pilihan kedua mereka, dengan demikian kuliner menempati urutan tertinggi kedua yaitu 32% (1).

Kuliner atau makanan jajanan (*street food*) sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, baik dari perkotaan maupun pedesaan. Keunggulan dari makanan jajanan adalah murah dan mudah didapat, serta cita rasanya yang cocok dengan selera kebanyakan masyarakat. Meskipun makanan jajanan memiliki keunggulan-keunggulan tersebut, ternyata makanan jajanan juga beresiko terhadap kesehatan karena penanganannya sering tidak higienis, yang memungkinkan makanan jajanan terkontaminasi oleh mikroba beracun maupun penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) yang tidak diizinkan (2).

Penggunaan BTP dalam proses produksi pangan perlu diwaspadai bersama, baik produsen maupun konsumen. Dampak penggunaannya dapat bersifat positif maupun negatif untuk masyarakat. Penyimpangan dapat membahayakan kita bersama, khususnya generasi muda penerus bangsa. Menurut Undang-Undang (UU), Nomor: 7 tahun 2012 tentang: pangan, pasal 10 ayat 1 tentang bahan tambahan pangan yaitu setiap orang yang memproduksi pangan untuk diedarkan

dilarang menggunakan bahan apa pun sebagai bahan tambahan pangan yang dinyatakan terlarang atau melampaui ambang batas maksimal yang ditetapkan (3). Melalui peraturan ini pemerintah berusaha menjaga masyarakat dari penggunaan zat-zat yang dapat mengganggu kesehatan. Namun pada kenyataannya masih banyak ditemukan produk-produk makanan yang mengandung zat pewarna sintetis.

Pewarna sintetis merupakan pewarna buatan. Di Indonesia, peraturan mengenai penggunaan zat pewarna yang diizinkan dan dilarang untuk pangan diatur melalui SK Menteri Kesehatan RI Nomor 722/Menkes/Per//IX/88 mengenai bahan tambahan pangan (3). Dari hasil pengawasan langsung Balai Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2005-2006 diberbagai daerah, telah ditemukan adanya indikasi jajanan dan makanan yang menggunakan pewarna rhodamin B. Pewarna rhodamin B termasuk zat pewarna yang dilarang digunakan untuk obat, makanan dan kosmetik dan biasanya digunakan sebagai pewarna tekstil dan cat (4).

Salah satu olahan pangan yang digemari oleh masyarakat adalah saus tomat, dan biasanya menjadi pendamping dalam olahan makanan lainnya, seperti bakso, somay, gorengan, soto dan mie ayam. Akan tetapi, masih sering ditemukan adanya saus yang mengandung bahan tambahan pangan yang berbahaya. Hasil penelitian yang dilakukan pada makanan jajanan anak SD di Kabupaten Bantul 2016, dengan melibatkan 68 SD pada seluruh makanan yang diujikan baik diluar maupun didalam kantin sekolah berjumlah 107 sampel makanan, sehingga diperoleh hasil yaitu 15,3% positif mengandung boraks, 25,5% positif

mengandung formalin dan dari 15 sampel yang diuji terdapat 7 sampel (46,7%) positif mengandung rhodamin B (5).

Namun, pada penelitian lain tentang analisis zat pewarna rhodamin B pada saus cabai tahun 2017 yang dilakukan pada 15 pedagang yang menggunakan saus cabai dan berjualan disekitar universitas Raden Fatah Palembang semua sampel tidak mengandung pewarna sintetis rhodamin B (6). Dampak negatif penggunaan rhodamin B pada makanan dalam waktu yang lama akan dapat mengakibatkan gangguan fungsi hati maupun penyakit kanker. Namun demikian, bila terpapar rhodamin B dalam jumlah besar maka dalam waktu singkat akan terjadi gejala akut seperti keracunan (7).

Dari pendahuluan yang dilakukan pada 12 Januari 2018 diketahui sebanyak 53 pedagang yang menggunakan saus tomat sebagai pendamping makanan jajanan mereka. Hal inilah yang menjadi alasan peneliti untuk meneliti rhodamin B pada saus tomat yang digunakan pedagang di sepanjang jalan Malioboro, Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah ada kandungan bahan tambahan pangan berbahaya rhodamin B pada saus tomat yang digunakan oleh pedagang makanan di sepanjang jalan Malioboro?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada tidaknya bahan tambahan pangan berbahaya rhodamin B pada saus tomat yang digunakan oleh pedagang makanan di sepanjang jalan Malioboro.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui jenis-jenis dan presentase makanan yang menggunakan saus tomat di sepanjang jalan Malioboro.
- b. Untuk mengetahui berapa banyak pedagang yang menggunakan saus tomat yang mengandung rhodamin B.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan dasar pengetahuan khususnya ilmu gizi dan teknologi pangan dalam mengetahui tentang presentase kandungan bahan tambahan pangan rhodamin B pada saus tomat dengan menggunakan test kit rhodamin B.

b. Bagi Institusi Terkait (Universitas Alma Ata)

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan informasi tentang presentase kandungan bahan tambahan pangan rhodamin B pada saus tomat dengan menggunakan test kit rhodamin B.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian sekaligus perbandingan terhadap penelitian dengan topik yang sama.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk saus tomat yang aman untuk digunakan sehari-hari.

b. Bagi Pemerintah

Diharapkan dapat menjadi bahan masukan kepada pemerintah tentang saus tomat yang baik untuk masyarakat.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang analisis kandungan rhodamin-B pada saus tomat yang digunakan oleh pedagang belum pernah dilakukan. Namun beberapa penelitian penelitian yang diketahui berhubungan dengan analisis rhodamin-B pada saus adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Keaslian Penulisan

Penulis	Judul Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan	Persamaan
Abdurrahmansyah, Fitriatul Aini, Debby Chrislia (2017) (6).	Analisis Rhodamin B Pada Saus Cabai Yang Beredar Di Kampus Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang	Populasi penelitian ini adalah pedagang jajanan makanan yang menggunakan saus cabai yang berjualan di sekitar kampus Universitas Raden Fatah Palembang yang berjumlah 15 pedagang. Adapun kriteria sampel pada penelitian ini adalah: a) Tidak boleh menggunakan merek yang sama b) Adanya perbedaan warna pada saus cabe yang digunakan pada pedagang.	Tidak terdapat pewarna Rhodamin b di dalam saus cabai yang beredar di kampus Universitas Negeri Islam (UIN) Raden Fatah Palembang.	Perbedaannya yaitu 1. Pada penelitian tersebut variabel terikat yang digunakan yaitu saus cabai sedangkan penelitian ini yaitu saus tomat 2. Tempat penelitan tersebut dilakukan di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang sedangkan peneliti ini di sepanjang jalan Malioboro 3. Waktu penelitian tersebut pada tahun 2017 dan penelitian ini April 2018	Sama-sama melakukan uji rhodamin B.
Anzar La Ifu (2016) (7)	Analisis Kandungan Zat Pewarna	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jenis sambal botol yang	Hasil dari penelitian yang dilihat bahwa dari 7 sampel sambal botol yang diambil	1. Variabel terikat pada penelitian tersebut yaitu	Sama-sama melakukan uji

	Sintetis Rodamin B Pada Sambal Botol Yang Diperdagangkan Di Pasar Modern Kota Kendari	diperdagangkan di Pasar Modern Kota Kendari Khususnya pada Hypermart dan Mall Mandonga. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sambal botol yang berwarna merah sebanyak 7 botol, terdiri dari 5 botol sampel dari Hypermart dan 2 botol sisanya diambil dari Mall Mandonga. Pemilihan sampel diambil secara <i>purposive sampling</i> yaitu sambal botol yang berwarna merah diambil secara sengaja sesuai dengan pertimbangan dan kebutuhan penulis.	dari Hypermart dan Mall Mandonga Kota Kendari yang dianalisis secara kualitatif dan dinyatakan semua sampel sambal botol negatif tidak mengandung Rodamin B.	sambal botol sedangkan penelitian ini yaitu saus tomat 2. Tempat penelitian tersebut di Hypermart dan Mall Mandonga, Kota Kendari, Sulawesi sedangkan tempat penelitian ini yaitu di sepanjang jalan Malioboro, kota Yogyakarta, DIY. 3. Waktu dalam penelitian tersebut yaitu tahun 2016 sedangkan pada penelitian ini April 2018.	rhodamin B secara kualitatif dengan menggunakan test kit rhodamin B
Yhona Paratmanitya, Veriani Aprilia (2016) (5)	Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kabupaten	Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan survei. Penelitian dilaksanakan dengan melibatkan 68 SD di Kabupaten Bantul sebagai sampel. Seluruh makanan jajanan yang dijajakan baik di luar	Terdapat 107 sampel makanan dari 68 SD yang diuji. Jenis makanan jajanan yang diduga mengandung bahan kimia berbahaya yang paling banyak dijajakan di SD adalah jenis bakso (bakso, bakso tusuk, bakso goreng)	1. Variabel bebas pada penelitian tersebut yaitu bahan tambahan pangan berbahaya (boraks, formalin dan rhodamin B) sedangkan ini hanya spesifik pada	Sama-sama pengujian rhodamin B dengan menggunakan test kit Rhodamin B dan metode

Bantul.	<p>maupun di kantin sekolah dan diduga mengandung bahan kimia berbahaya diuji kandungan cemaran kimianya, yaitu kandungan boraks, formalin dan rhodamin-B. Pengujian kualitatif kandungan boraks menggunakan kurkumin, formalin menggunakan KMnO₄, dan rhodamin-B menggunakan test kit Rhodamin-B.</p>	<p>yaitu sejumlah 22,4% dari seluruh sampel jajanan. Di antara 98 sampel yang diuji kandungan boraks dan formalinnya, 15 sampel (15,3%) positif mengandung boraks dan 25 sampel (25,5%) positif mengandung formalin. Di antara 15 sampel yang diuji kandungan rhodamin-B-nya, 7 sampel (46,7%) positif mengandung rhodamin-B. Terdapat 34 SD (50%) yang tidak terdapat jajanan yang tercemar bahan kimia berbahaya.</p>	<p>rhodamin B saja. 2.Tempat penelitian pada penelitian tersebut kantin dan diluar kantin anak sekolah Dasar di Kabupaten Bantul sedangkan penelitian ini yaitu di sepanjang jalan Malioboro. 3.Waktu penelitian tersebut yaitu tahun 2016 sedangkan penelitian ini akan dilakukan pada April 2018.</p>	<p>penelitiann yang sama.</p>
---------	---	---	---	-------------------------------

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Pariwisata Yogyakarta. *Analisis Pembelanjaan Wisatawan. Pemerintahan Daerah DIY*. Yogyakarta; 2015.
2. Yamlean, Paulina, V.Y. *Identifikasi Dan Penetapan Kadar Rhodamin B dan Merah Muda Yang Beredar Di Kota Manado*. Jurnal Ilmiah Sains, Vol. 11 No. 2, Oktober 2011. Manado; 2011.
3. Cahyadi, Wisnu (a). *Analisis Dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Bumi Aksara.Jakarta; 2009.
4. Saparinto, Cahyo dan Hidayati Diana. *Bahan Tambahan Pangan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta; 2006.
5. Paratmatya, Yhona dan Aprilia, Veriani. *Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Bantul*. Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (JGDI), Vol 4, No 1, Januari 2016: 48-55.Yogyakarta; 2016.
6. Abdurrahmansyah, Aini Fitratul, Chislia Debby. *Analisis Zat Pewarna Rhodamin B Pada Saus Cabai Yang beredar di kampus Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang*. [Skripsi] Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; 2017.
7. Ifu La, Anzar. *Analisis Kandungan zat pewarna Sintetis Rhodamin B Pada Sambal Botol Yang Beredar Di Pasar Modern Kota Kendari*. [Skripsi] Kendari: Univesitas Halu Oleo; 2016.
8. Faturrahman, Rarasati. *Penetapan Penyuluhan Metode Demonstrasi Pada Pedagang Makanan Jajanan di SDN 5 Sleman dan SDN 2 Wonorejo*. [Karya Tulis Ilmiah] Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Yogyakarta; 2017.
9. Winarno. *Keamanan Pangan*. M- Biro Press. Bogor; 2004.

10. Kemenkes. Promosi Kesehatan Di Daerah Bermasalah, Kesehatan Panduan Bagi Petugas Kesehatan Di Puskesmas 2011. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta; 2011.
11. Koswara, Sutrisno. *Pengolahan Aneka Saus*. Ebookpangan.com ;2009.
12. Ginting Risna Yunita. *Pengaruh Pengolahan Terhadap Kadar Likopen Buah Tomat Dan Pengaruh Penyimpanan Pada Suhu Dingin (Refrigeration) Terhadap Mutu Produk Olahan Tomat*. [Skripsi] Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian. Bogor. 2008.
13. Depertemen Pertanian. *Pembuatan Saos Tomat. Lembaran Informasi Pertanian (Liptan), IP₂TP*. Yogyakarta; 2000.
14. W.Tri, Dewanti, dkk. *Aneka Produk Olahan Tomat Dan Cabai*. Malang: Universitas Brawijaya; 2010.
15. Tejasari. *Nilai - Nilai Pangan*. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta; 2005.
16. Bahan Tambahan Pangan (*Food Additive*). Ebookpangan.com; 2006.
17. Sucipto, Dani Cecep. *Keamanan Pangan Untuk Kesehatan Manusia*. Gosyen Publishing. Yogyakarta; 2016.
18. Winarno, F.G (a). *Kimia Pangan Dan Gizi*. Gramedia. Jakarta; 1992.
19. Wijaya dan Mulyono. *Bahan Tambahan Pangan Pewarna*. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor; 2009.
20. Winarno, F.G (b). *Kimia Pangan Dan Gizi*. Gramedia. Jakarta; 1994.
21. Cahyadi, Wisnu (b). *Analisis Dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Bumi Aksara. Jakarta; 2008.
22. Winarno, F.G dan Sulistiowati. *Bahan Tambahan Untuk Makanan dan Kontaminan*. Gramedia. Jakarta; 1994.
23. Wijaya, D. *Waspada! Zat Aditif Dalam Makanan*. Penerbit Buku Biru. Yogyakarta; 2011.
24. Leksono, Vridayani, Anggi. *Pengolahan Zat Warna Tekstil Rhodamin B Menggunakan Bentonit Terpilai Titanium Dioksida (TiO₂)*. [Skripsi]

- Surabaya: Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Airlangga. Surabaya; 2012.
25. Wirasto. *Analisis Rhodamin B dan Metanil Yellow Dalam Minuman Jajanan Anak SD di Kecamatan Laweyan Kotamadya Surakarta dengan Metode kromatografi Lapis Tipis*. [Skripsi] Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah, Surakarta; 2008.
 26. Merck Index. *An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals*. Merck Co.Inc. USA; 2006
 27. Sastrawijaya, T. *Pencemaran Lingkungan* . Rineka Cipta. Bandung; 2000.
 28. Sumarlin. L.. Identifikasi Pewarna Sintesis pada Produk Pangan yang Beredar di Jakarta dan Ciputat. *Jurnal Vol 1 (6)*. Jakarta ; 2010.
 29. Badan POM RI. *Bahan Berbahaya Yang Di Larang Untuk Pangan*; 2006.
 30. Jasaputra Krisanti Diana, Santosa Slamet. *Metode Penelitian Biomedis, Edisi 2*. Danamartha Sejahtera Utama (DSU).Bandung; 2008.
 31. Sandjaja B dan Heriyanto, Albertus. *Panduan Penelitian*. Prestasi Pustaka Publisher Jakarta. Jakarta; 2006.
 32. Machfoez, Ircham. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Penerbit Fitramaya. Yogyakarta; 2016.
 33. Lemeshow S, David WJ, Janelle K, Stephen K. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 1997.
 34. CV. Chem-Kit Multiguna. *Prosedurs Pengujian Rhodamin B*.Tangerang-Indonesia.
 35. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 236/MENKES/PER/IV/1997, tentang Persyaratan Kesehatan Makanan Jajanan.
 36. Rompas, Ivone Cecilia. *Identifikasi Zat Perwarna Rhodamin B Pada Saus Tomat Bakso Tusuk Di Sekolah Dasar Kota Manado*. [Skripsi] Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi. Manado; 2008.

37. R. Kholifatur, Nisa. *Kajian Keamanan Pangan Cilok di Desa Blawirojo Kecamatan Kedumpring Lamongan*. Jurnal Tata Boga, vol 2, no. 1, 1 Januari 2013.
38. Badan POM R.I. *Informasi Pengamanan Bahan Berbahaya Rhodamin B(Rhodane B)*. Direktorat Pengawasan Produk Dan Bahan Berbahaya, Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya; 2008.
39. Yuliarti, Nurheti. *Awas Bahaya di Balik Lezatnya Makanan*. ANDI Yogyakarta. Yogyakarta; 2007.