

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS KUALITATIF KANDUNGAN BAHAN TAMBAHAN
PANGAN BERBAHAYA RHODAMIN-B PADA SAUS TOMAT YANG
DIGUNAKAN OLEH PEDAGANG MAKANAN JAJANAN DI
SEPANJANG JALAN MALIOBORO**

Disusun Guna Memenuhi Syarat Dalam Mencapai Gelar Sarjana

Di Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

Universitas Alma Ata Yogyakarta



Oleh :

Wa Ode Dasni

160400312

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA
2018**

ANALISIS KUALITATIF KANDUNGAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN BERBAHAYA ANALISIS KUALITATIF KANDUNGAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN BERBAHAYA RHODAMIN B PADA SAUS TOMAT DI SEPANJANG JALAN MALIOBORO (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, frieds, soto and chicken noodles. However, it is still common to find sauce that uses harmful food additivies is rhodamin B. The results stated that can not be digested by the body and will settle intactin the liver so that it can cause liver toxicity. This is reason researchers to examine rhodamine B in tomato sauce used traders aolng the Malioboro street, Yogyakarta.

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

Method: The type of this research is observational whit descriptive servey design whit 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: the are 38 samples of tomato sauce for its rhodamin B or negative containing rhodamin B (100%).

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

Key word: sauce tomato, rhodamin B

¹⁾ Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata

²⁾ Dosen Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata

ABSTRAK

Latar belakang: Kawasan Malioboro merupakan salah satu tempat pariwisata yang berada di Daerah Istemawa 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

PENDAHULUAN

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. Peruntukan yang sebenarnya 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.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional, Rancangan penelitian yang dilakukan menggunakan rancangan survei yang bersifat deskriptif dengan dua kali pengulangan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2018 di sepanjang jalan Malioboro. Populasi adalah seluruh pedagang tetap yang menggunakan saus tomat pada makanan jajanannya yang berjumlah 50 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* yaitu *kuota sampling* (8), dengan memerhatikan kriteria inklusi penelitian. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus untuk penelitian survei dengan tingkat kepercayaan 99% (9), dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 a P (1 - P)}{d^2}$$
$$n = \frac{2,576 \times 0,0571 (1 - 0,0571)}{(0,05)^2}$$
$$n = \frac{0,09202397}{0,0025} = 36,80 \text{ (37)}$$

Jadi, besar sampel yang saya peroleh dari perhitungan di atas yaitu 37 sampel.

Sampel saus tomat yang diambil dari pedagang makanan jajanan diperoleh 38 sampel dengan bantuan 2 orang enumerator yang merupakan mahasiswa Program S1 Ilmu Gizi Universitas Alma Ata. Saus tomat tersebut diambil tanpa mengetahui merek dari saus tomat tersebut.

Pengujian ada atau tidaknya kandungan bahan kimia berbahaya dalam saus tomat secara kualitatif dilakukan di laboratorium Kuliner Universitas Alma Ata. Uji kandungan rhodamin B dilakukan dengan bantuan

test-kit rhodamin B. Hasil analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk deskriptif, berupa presentase dan narasi.

HASIL

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi keberadaan kandungan rhodamin B sebanyak 38 sampel saus tomat. Sampel saus tomat diperoleh dengan cara mendatangi secara langsung pedagang yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian membeli saus tomat atau makanan jajanan yang ada ditempat tersebut.

1. Jenis Makanan Jajanan

Penelitian dilakukan pada 38 pedagang yang menggunakan saus tomat pada makanan jajannya di sepanjang jalan Malioboro. Tabel 6 memberikan gambaran mengenai jenis makanan yang menggunakan saus tomat serta frekuensinya.

Tabel 1. Jenis-Jenis Makanan Jajanan Yang Menggunakan Saus Tomat

Nama Makanan Jajanan	frekuensi (%)
Bakso (urat, jumbo, telur)	38 (71,7%)
Mie ayam	10 (18,9%)
Nasi goreng	2 (3,8%)
Soto (ayam, sapi)	2 (3,8%)
Ayam goreng	1 (1,9%)
Total	53 (100%)

Berdasarkan tabel 1, jenis makanan yang menggunakan saus tomat yaitu bakso (71,7%), mie ayam (18,9%), nasi goreng (3,8%), soto (3,8%) dan ayam goreng (1,9%). Dari kelima jenis makanan jajanan tersebut, bakso merupakan makanan yang paling banyak menggunakan saus tomat dibandingkan dengan jajanan yang lain.

2. Uji Kualitatif Rhodamin B Pada Saus Tomat

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis keberadaan rhodamin B pada saus tomat yang digunakan oleh pedagang di sepanjang Jalan Malioboro. Sampel yang digunakan adalah 38 saus tomat yang

diperoleh dari pedagang tetap yang berada di sepanjang jalan Malioboro.

Sampel saus tomat tersebut diberikan label atau kode, setelah itu diuji secara kualitatif dengan menggunakan test-kit rhodamin B untuk mengetahui kadar rhodamin B pada saus tomat. Pada pengujian dengan menggunakan test kit rhodamin B memiliki tiga pereaksi yang pada prinsipnya menghasilkan warna ungu lembayung jika makanan tersebut mengandung rhodamin B. Namun pada pengujian kadar rhodamin B pada saus tomat dengan menggunakan test kit tidak diperoleh perubahan warna menjadi ungu lembayung pada permukaan saus tomat sehingga dinyatakan tidak mengandung rhodamin B atau negatif, dapat dilihat pada tabel 6. Sebagai kontrol peneliti membuat larutan yang berisi rhodamin dan saus yang menggunakan rhodamin B serta tidak menggunakan rhodamin B. Kontrol ini dibuat semata untuk melihat perbedaan warna saus tomat yang menggunakan dan tidak menggunakan rhodamin B pada saat diujikan. Kontrol tersebut dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :



1



2

Gambar 1. Kontrol larutan rhodamin B dengan dan tanpa test kit, saus tomat yang menggunakan dan tidak menggunakan rhodamin B dengan test kit.

Keterangan :

1. Kontrol rhodamin B + air + test kit (kiri) dan rhodamin B + air (kanan)
2. Saus tomat + air + test kit (kiri) dan saus tomat + rhodamin B + air + test kit (kanan).

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa larutan rhodamin B (gambar nomor 1) yang diuji dengan menggunakan uji test kit

menunjukkan hasil positif yaitu terdapat warna ungu lembayung pada permukaan larutan sedangkan larutan rhodamin B yang tidak diuji menggunakan test kit tidak menunjukkan perubahan apa-apa. Pada gambar nomor 2 digunakan saus tomat yang tidak menggunakan rhodamin B tidak mengalami perubahan warna serta tidak terdapat warna ungu lembayung pada permukaan saus tersebut, sedangkan saus yang menggunakan rhodamin B menunjukkan hasil yang positif yaitu terdapat warna ungu lembayung pada permukaan saus tomat tersebut.

Tabel 2. Pengujian Kadar Rhodamin B Pada Saus Tomat

Kode Sampel	Warna Awal		Warna Saus Tomat Setelah Diuji	Hasil Uji Kadar Rhodamin B	
	Rhodamin B	Saus Tomat		Pengulangan I	Pengulangan II
1 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
2 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
3 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
4 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
5 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
6 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
7 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
8 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
9 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
10 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
11 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
12 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
13 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
14 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
15 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
16 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
17 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
18 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
19 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
20 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif

21 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
22 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
23 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
24 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
25 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
26 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
27 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
28 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
29 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
30 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
31 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
32 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
33 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
34 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
35 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
36 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
37 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif
38 A B	Merah	kuning kemerahan	kuning kemerahan	Negatif	Negatif

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa dari 38 sampel yang diuji, tidak terdapat saus tomat yang mengandung rhodamin B baik pada pengulangan pertama dan kedua. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan rhodamin B dikalangan pedagang khususnya di sepanjang jalan Malioboro sangat baik. Karena dari semua sampel yang diuji memperoleh hasil yang negatif.

PEMBAHASAN

1. Jenis Makanan Jajanan

Pada penelitian ini, jenis-jenis makanan yang menggunakan saus tomat yaitu bakso, nasi goreng, soto dan ayam goreng (tabel 1). Bentuk tempat makan atau lapak (tenda) yang terbuka dan berdekatan dengan jalan raya yang padat akan kendaraan, sehingga dapat mengkontaminasi makanan tersebut. Pedagang makanan jajanan di sepanjang Jalan Malioboro kurang mengutamakan kebersihan terbukti masih ada pedagang yang tidak mencuci tangan saat memegang makanan dan setelah menyajikan makanan.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 236/MENKES/PER/IV/1997 menjelaskan bahwa makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan ditempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel. Penjamah makanan jajanan dalam melakukan kegiatan pelayanan penanganan makanan jajanan harus memenuhi persyaratan antara lain : (a) tidak menderita penyakit yang mudah menular misalnya batuk, pilek, influenza, diare dan penyakit perut dan penyakit sejenisnya. (b) menutup luka. (c) menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku dan pakaian. (d) memakai celemek dan tutup kepala. (e) cuci tangan setiap kali hendak menangani makanan. Pasal 12 ayat 1 menjelaskan bahwa makanan jajanan yang dijajakan dengan sarana konstruksinya harus dibuat sedemikian rupa sehingga melindungi dari pencemaran. Pada pasal 13 ayat 2 mengatakan bahwa lokasi sentra pedagan makanan jajanan harus cukup jauh dari sumber pencemaran makanan jajanan seperti pembuangan sampah terbuka, tempat

pengolahan limbah, rumah potong hewan, jalan yang rami dengan arus berkecepatan tinggi (10).

Pada tahun 2006, BPOM melakukan pemeriksaan di beberapa daerah di Indonesia yaitu Bandar Lampung, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Makassar, dan Mataram, menunjukkan juga bahwa masih banyak makanan jajanan yang mengandung zat berbahaya (11). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paratmanitya Yhona dan Aprili Veriani di Kabupaten Bantul tahun 2016, Terdapat 107 sampel makanan dari 68 SD yang diuji. Jenis makanan jajanan yang diduga mengandung bahan kimia berbahaya yang paling banyak di jajakan di SD adalah jenis bakso (bakso, bakso tusuk, bakso goreng) 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 (5).

Dari penelitian diatas dapat diartikan bahwa kasus cemaran kimia yang masih sering ditemui adalah adanya kandungan bahan-bahan berbahaya seperti formalin, boraks, dan pewarna tekstil dalam makanan. Bahan-bahan tersebut tidak seharusnya terdapat dalam makanan karena dapat membahayakan kesehatan, namun dengan alasan untuk menekan biaya produksi dan memperpanjang masa simpan, banyak produsen yang masih menggunakan bahan-bahan tersebut.

2. Uji Rhodamin B Pada Saus Tomat

Hasil uji kadar rhodamin B pada penelitian ini dengan menggunakan 38 sampel saus tomat tanpa menggunakan merek dengan menggunakan test kit rhodamin B diperoleh hasil yang negatif artinya tidak ada kandungan rhodamin B pada sampel tersebut (tabel 2). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdurrahmansyah, DKK tahun 2017, dari 15 pedagang yang

menggunakan saus cabai dan berjualan di sekitar kampus Universitas Raden Fatah Palembang serta tanpa menggunakan merek sehingga memperoleh hasil negatif atau tidak terdapat rhodamin B pada saus cabai tersebut (6)

Dalam penelitian lain, yang dilakukan oleh La Ifu Anzar (2016) menunjukkan bahwa dari 7 sampel saus botol yang diuji tidak terdapat atau negatif mengandung rhodamin B (7). Demikian juga penelitian yang dilakukan di Manado tahun 2014 menunjukkan hasil yang sama yaitu dari ketujuh sampel saus tomat bakso tusuk yang dijual oleh pedagang bakso tusuk di masing-masing Sekolah Dasar hasilnya negatif semua, yang artinya tidak terdapat zat pewarna rhodamin B dalam saus tomat bakso tusuk (12).

Berlawanan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Rohmah (2013), mengenai Kajian Keamanan Pangan Pentol Cilok di Desa Blawirejo Kecamatan Kedungpring Lamongan, menunjukkan bahwa dari 5 sampel saus tomat di ambil dari pedagang pentol cilok (bakso tusuk) tanpa menggunakan merek 3 (60%) yang mengandung rhodamin B. ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan serta kesadaran pedagang dalam kebersihan dan keamanan bahan tambahan pangan yang digunakan dalam pengolahan makanan jajanannya (13).

Menurut SNI 01-3546-1994 Saus tomat yang baik adalah saus yang diperoleh dari buah segar, bubur tomat, pasta tomat yang dimasak dengan baik dan bersih, yang dicampur dengan gula, asam cuka, garam dan dengan atau tanpa bahan makanan lain dan bahan tambahan pangan yangizinkan serta memiliki syarat mutu yang berdasarkan pada SNI 01-3546-1994 tersebut (2). Sehingga dari hasil penelitian diatas jika dikaitkan dengan syarat mutu saus tomat menurut SNI 01-3546-1994 dapat diketahui bahwa saus tomat yang digunakan oleh pedagang makan jajanan disepanjang Jalan Malioboro tidak mengandung rhodamin B.

Pada kontrol (gambar 4), saus tomat yang tidak menggunakan rhodamin B tidak terdapat warna ungu lembayung saat diuji akan tetapi saus yang menggunakan rhodamin B akan berwarna ungu lembayung pada permukaannya.

Ini dikarenakan dari prinsip kerja test kit rhodamin B yaitu membentuk senyawa kompleks berwarna ungu lembayung dari rhodamin B dengan garam Antimon yang larut dalam pelarut organik (9).

Dalam bentuk serbuk hablur berwarna hijau atau serbuk ungu kemerahan, rhodamin B sangat mudah larut dalam etanol, air; menghasilkan larutan merah kebiruan dan berfluorensi kuat jika diencerkan. Sukar larut dalam asam encer dan dalam larutan alkali. Larut dalam asam kuat, membentuk senyawa kompleks antimon berwarna merah muda yang larut dalam isopropil eter (1).

Antimony merupakan suatu unsur kimia mirip logam, yang termasuk dalam golongan *metalloids*. Antimony adalah nama populer dari unsur kimia stibium (Sb), dimana dalam berbagai reaksi kimia selalu menggunakan symbol kimia Sb. Unsur kimia ini banyak ditemukan di alam, dimana umumnya berikatan kimia dengan belerang dalam senyawa sulfide Sb_2S_3 , yang dalam ilmu geologi diberi nama stibnite. Antimon merupakan metaloid dan mempunyai empat alotropi bentuk. Bentuk stabil Antimon adalah logam biru-putih, sedangkan kuning dan hitam merupakan logam yang tidak stabil. Bentuk logam antimon tersebut jika diberikan pada larutan rhodamin B maka larutan tersebut tidak akan bercampur (14).

Rhodamin B merupakan salah satu pewarna sintetis yang dilarang oleh pemerintah untuk ditambahkan kedalam suatu makanan. Ciri-ciri saus tomat yang ditambahkan rhodamin B yaitu saus tomat berwarna merah mencolok yang tidak wajar, banyak terdapat titik-titik warna karena tidak homogen (12). Alasan produsen menambahkan rhodamin B karena pewarna untuk tekstil atau cat (rhodamin B) mempunyai warna yang lebih cerah, lebih stabil dalam penyimpanan, harganya lebih murah dan produsen pangan belum menyadari bahaya dari pewarna tersebut. Padahal penambahan rhodamin B pada makanan itu dapat menyebabkan dampak negatif bagi tubuh seperti berisiko merusak organ tubuh dan berpotensi memicu penyakit kanker (15).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis makanan yang menggunakan saus tomat yaitu bakso (71,7%), mie ayam (18,9%), nasi goreng (3,8%), soto (3,8%) dan ayam goreng (1,9%).
2. Hasil yang diperoleh pada pengujian rhodamin B secara kualitatif yang dilakukan sebanyak 38 sampel saus tomat yang diperoleh dari pedagang makanan jajanan disepanjang jalan Malioboro yaitu dinyatakan negatif atau tidak mengandung rhodamin B.

Saran

Adapun saran dalam hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pedagang perlu adanya informasi dan komunikasi yang cukup tentang zat-zat kimia yang terkandung dalam makanan. Kiranya selalu menjual makanan yang baik untuk dikonsumsi dan tidak ditambahkan zat pewarna makanan yang dilarang pemerintah.
2. Untuk selanjut sebaiknya dalam pengujian rhodamin B seharusnya dilakukan bukan hanya dengan kualitatif tetapi dengan kuantitatif juga supaya mendapatkan hasil yang akurat. Serta perlu dilakukan pengujian bahan tambahan pangan yang berbahaya yang lain misalnya uji boraks untuk kekentalannya dengan menggunakan uji kurkumin, uji bahan pengawet Na benzoat baik secara kualitatif (uji dengan FeCl_3 dan destilasi uap) maupun secara kuantitatif (titrimetri tanpa pemanasan, spektrofotometri UV, ekstraksi dan titrimetri)

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 Panga*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta; 2006.
5. Paratmanitya, Yhona dan Aprilia, Veriani. *Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya Rhodamin B Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Bantul*. Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia, Vol 4, no 1, Januari 2016: 48-55. Yogyakarta ; 2016.
6. Abdurrahmansya, Aini Fitriatul, dan Chislia Debby. *Analisis Zat Pewarna Rhodamin B Pada Saus Cabai 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. Machfoez, Ircham. *Metode Penelitian Kualittif & Kuantitatif*. Penerbit Fitramaya. Yogyakarta; 2016.
9. Lemeshow S, David WJ, Janelle K, Stephen K. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 1997.
10. CV. Chem-Kit Multiguna Tangerang-Indonesia.
11. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 236/MENKES/PER/IV/1997, tentang Persyaratan Kesehatan Makanan Jajanan.
12. 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.

13. R. Kholifatur, Nisa. *Kajian Keamanan Pangan Cilok di Desa Blawirojo Kecamatan Kedumpring Lamongan*. Jurnal Tata Boga, vol 2, no. 1, 1 Januari 2013.
14. 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.
15. Yuliarti, Nurheti. *Awas Bahaya di Balik Lezatnya Makanan*. ANDI Yogyakarta. Yogyakarta; 2007.