

## **ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN PEDAGANG DALAM PENGGUNAAN KANDUNGAN ZAT PEWARNA MERAH PADA BUBUK CABAI DALAM MAKANAN JAJANAN DI KELURAHAN TEMBUNG KECAMATAN MEDAN TEMBUNG TAHUN 2018**

Susilawati

(Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara, Medan; e-mail:  
susilawati\_skm@yahoo.co.id)

### **ABSTRAK**

Bubuk cabai merupakan produk yang berbentuk bubuk, praktis dalam penyiapan dan memiliki daya simpan lama. Sifat produk bubuk ini adalah mempunyai ukuran partikel yang sangat kecil, memiliki kadar air rendah. Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang serta analisis jenis zat pewarna merah yang terdapat pada bubuk cabai dan kadarnya pada bubuk cabai dengan menggunakan pemeriksaan laboratorium secara kualitatif dan kuantitatif. Subyek penelitian ini adalah 16 pedagang dan menurut jenis merk bubuk cabai yang mereka gunakan sebanyak 5 jenis merk. Pengukuran zat pewarna merah yaitu sampel bubuk cabai masing-masing dimasukkan kedalam kantong plastik dan dibawa ke Laboratorium Biokimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam USU. Hasil pemeriksaan kandungan zat pewarna yang dilakukan akan disesuaikan dengan Permenkes No. 033 Tahun 2012 tentang jenis zat pewarna yang diizinkan dan Permenkes RI No. 239/Men.Kes/Per/V/85 tentang zat warna tertentu yang dilarang penggunaannya. Kesimpulan penelitian adalah: 1) Jenis kelamin terbanyak pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Tembung adalah wanita, 2) Umur pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Tembung adalah 20-29 tahun, 3) Jenis zat pewarna merah pada bubuk cabai yang paling banyak menggunakan zat pewarna jenis Ponceau 6R, 4) Berdasarkan hasil pemeriksaan secara kuantitatif paling tinggi sebanyak 0,013685 gr/20 gram sampel bubuk cabai, yang merupakan pewarna yang tidak diizinkan menurut Permenkes R.I Permenkes Nomor: 239/Men.Kes/Per/V/85.

Kata kunci: Bubuk cabai, Zat pewarna, Pedagang, Pengetahuan, Sikap, Tindakan

### **PENDAHULUAN**

Makanan merupakan salah satu bagian yang penting untuk kesehatan manusia, sekaligus setiap saat dapat juga terjadi penyakit-penyakit yang diakibatkan oleh makanan itu sendiri. Kasus penyakit bawaan makanan (*foodborne disease*) dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Faktor-faktor tersebut, antara lain, kebiasaan mengolah makanan secara tradisional, penyimpanan dan penyajian yang tidak bersih, dan tidak memenuhi persyaratan sanitasi (Chandra, 2007). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan yang selanjutnya disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. BTP dapat mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk tujuan teknologis pada pembuatan, pengolahan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan dan pengangkutan pangan untuk mempengaruhi sifat pangan tersebut, baik secara langsung atau tidak langsung.

Zat pewarna makanan merupakan suatu senyawa berwarna yang memiliki afinitas kimia terhadap benda yang diwarnainya. Warna dari suatu produk makanan ataupun minuman merupakan salah satu ciri yang sangat penting. Warna merupakan kriteria dasar untuk menentukan kualitas makanan, antara lain warna juga dapat memberi petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan, seperti pencoklatan (Cahyadi, 2009).

Pewarna makanan banyak digunakan untuk berbagai jenis makanan, terutama berbagai produk jajan pasar serta berbagai makanan olahan yang dibuat oleh industri kecil ataupun industri rumah tangga meskipun pewarna buatan juga ditemukan pada berbagai jenis makanan yang dibuat oleh industri besar (Yuliarti, 2007).

Di Indonesia, peraturan mengenai penggunaan zat pewarna yang diizinkan dan dilarang untuk pangan diatur melalui SK Menteri Kesehatan RI Nomor 033 Tahun 2012 mengenai bahan tambahan pangan. Akan tetapi, banyak terjadi penyalahgunaan dalam pemakaian zat pewarna untuk sembarang bahan pangan, misalnya zat pewarna untuk tekstil dan kulit dipakai untuk mewarnai bahan pangan. Hal ini jelas berbahaya bagi kesehatan karena adanya residu logam berat pada zat pewarna tersebut. Timbulnya penyalahgunaan tersebut antara lain disebabkan oleh kurangnya pengetahuan para masyarakat mengenai zat pewarna yang tidak boleh

digunakan sebagai zat pewarna makanan dan disamping itu harga zat pewarna untuk industri jauh lebih murah dibandingkan dengan harga zat pewarna yang digunakan untuk makanan. Hal ini disebabkan bea masuk zat pewarna untuk bahan pangan jauh lebih tinggi daripada zat pewarna untuk nonpangan. Lagipula warna dari zat pewarna tekstil memiliki warna yang lebih menarik (Cahyadi, 2009).

Cabai merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan dalam bentuk segar maupun dalam bentuk kering. Kandungan *Capsaicin* pada cabai membuat cabai terasa pedas. Cabai banyak diolah menjadi berbagai macam bentuk, seperti cabai giling, saos cabai, serta bubuk cabai. Salah satu olahan cabai adalah bubuk cabai, yang biasanya digunakan sebagai perasa pedas pada makanan. Bubuk cabai merupakan produk yang berbentuk bubuk, praktis dalam penyiapan dan memiliki daya simpan lama. Sifat produk bubuk ini adalah mempunyai ukuran partikel yang sangat kecil, memiliki kadar air rendah (Sudaryati dkk, 2012).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tembung Kecamatan Medan Tembung. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang serta analisis jenis zat pewarna merah yang terdapat pada bubuk cabai dan kadarnya pada bubuk cabai dengan menggunakan pemeriksaan laboratorium secara kualitatif dan kuantitatif.

Populasi penelitian adalah seluruh pedagang makanan jajanan yang menggunakan bubuk cabai sebagai bahan tambahan pada jajanan yang mereka jual di Kelurahan Tembung Kecamatan Medan Tembung. Dimana jumlah pedagang tersebut adalah 16 pedagang dan menurut jenis merk bubuk cabai yang mereka gunakan sebanyak 5 jenis merk. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel. Maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 16 pedagang dan menurut jenis merk bubuk cabai yang mereka gunakan sebanyak 5 jenis bubuk cabai. pengukuran zat pewarna merah yaitu sampel bubuk cabai masing-masing dimasukkan ke dalam kantong plastik dan dibawa ke Laboratorium Biokimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam USU.

Hasil pemeriksaan kandungan zat pewarna yang dilakukan akan disesuaikan dengan Permenkes No. 033 Tahun 2012 tentang jenis zat pewarna yang diizinkan dan Permenkes RI No. 239/Men.Kes/Per/V/85 tentang zat warna tertentu yang dilarang penggunaannya.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Pedagang Jajanan di Kelurahan Tembung Kecamatan Medan Tembung Tahun 2018

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	10	62
• Perempuan	6	37
Umur		
• <20 Tahun	1	6,3
• 20-29 Tahun	12	75,0
• ≥30 Tahun	3	18,8
Pendidikan		
• SMP	4	25,0
• SMA/SMK	9	56,3
• D-III	2	12,5
• S1	1	6,3
Lama Berjualan		
• ≤ 2 Tahun	11	68,8
• 2,1-2,9 Tahun	1	6,3
• ≥ 3 Tahun	4	25,0

Dari tabel 1. menunjukkan terdapat Karakteristik jenis kelamin terbanyak pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Tembung adalah wanita (62%). Karakteristik umur pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Medan Tembung adalah 20-29 tahun (75%).

Karakteristik tingkat pendidikan tertinggi pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Tembung adalah SMA/SMK (56,3%). Karakteristik lama berjualan pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Tembung adalah  $\leq 2$  tahun (68,8%).

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Responden Pedagang Jajanan di Kelurahan Tembung

Variabel	Frekuensi	Persentase
Pengetahuan		
• Baik	2	12,5
• Sedang	13	81,3
• Buruk	1	6,3
Sikap		
• Baik	6	37,5
• Sedang	10	62,5
• Buruk	0	0
Tindakan		
• Baik	0	0
• Sedang	2	12,5
• Buruk	14	87,5

Tabel 2 menunjukkan dari hasil analisa data didapat rata-rata distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan pedagang jajanan di Kelurahan Tembung tahun 2018, yaitu responden pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 2 orang (12,5%) dan responden pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan sedang sebanyak 13 orang (81,3%). Sedangkan responden pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan buruk sebanyak 1 orang (6,3%). Hasil analisa data didapat rata-rata distribusi responden berdasarkan tingkat sikap pedagang jajanan di Kelurahan Tembung tahun 2018, yaitu responden pedagang yang memiliki tingkat sikap baik sebanyak 6 orang (37,5%) dan responden pedagang yang memiliki tingkat sikap sedang sebanyak 10 orang (62,5%). Sedangkan responden pedagang yang memiliki tingkat sikap buruk sebanyak 0 orang (0%). Rata-rata distribusi responden berdasarkan tingkat tindakan pedagang jajanan di Kelurahan Tembung tahun 2018, yaitu responden pedagang yang memiliki tingkat tindakan baik sebanyak 0 orang (0%) dan responden pedagang yang memiliki tingkat tindakan sedang sebanyak 2 orang (12,5%). Sedangkan responden pedagang yang memiliki tingkat tindakan buruk sebanyak 14 orang (87,5%).

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Secara Kualitatif Kandungan Zat Pewarna Merah Pada Bubuk Cabai

Kode sampel	Hasil	Jenis zat pewarna	Keterangan
Sampel I	+	Ponceau 6R	Tidak diizinkan
Sampel II	+	Ponceau 6R	Tidak diizinkan
Sampel III	+	Ponceau 6R	Tidak diizinkan
Sampel IV	+	Ponceau SX	Tidak diizinkan
Sampel V	+	Amaranth ( <i>Food Red No.2</i> )	Tidak diizinkan

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa pada sampel I menggunakan jenis pewarna Ponceau 6R, sampel II juga menggunakan zat pewarna Ponceau 6R, pada sampel III juga menggunakan zat pewarna Ponceau 6R, sementara pada sampel IV menggunakan zat pewarna Ponceau SX, dan pada sampel V menggunakan zat pewarna Amaranth (*Food Red No.2*). Ini merupakan suatu kondisi yang tidak diharapkan, mengingat Ponceau 6R, Amaranth (*Food Red No. 2*) dan Ponceau SX merupakan jenis zat pewarna yang dilarang penggunaannya.

Dapat dilihat pada tabel 4, menunjukkan bahwa pada sampel I kadar zat pewarna Ponceau 6R berjumlah sebesar 0,005245 gr, dan pada sampel II berjumlah sebesar 0,0096 gr, sementara pada sampel ke III berjumlah 0,010955 gr, pada sampel IV yang berjenis pewarna Ponceau SX, terdapat 0,013685 gr, dan pada sampel V yang berjenis pewarna Amaranth (*Food Red No.2*) terdapat sebesar 0,003275 gr dalam setiap 20 gr sampel bubuk cabai. Adapun seberapa besar

kadar zat pewarna pada zat pewarna yang dilarang, berapapun kadarnya tidak diperbolehkan digunakan dalam bahan pangan.

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Secara Kuantitatif Kandungan Zat Pewarna Merah Pada Bubuk Cabai

Kode sampel	Berat A (gram)	Berat B (gram)	Kadar zat warna (gram)
Sampel I	0,0926	0,1975	0,005245
Sampel II	0,0922	0,2842	0,0096
Sampel III	0,0922	0,3113	0,010955
Sampel IV	0,0883	0,3570	0,013685
Sampel V	0,0928	0,1583	0,003275

## PEMBAHASAN

Pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 2 orang (12,5%) dan responden pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan sedang sebanyak 13 orang (81,3%). Sedangkan responden pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan buruk sebanyak 1 orang (6,3%). Pedagang yang memiliki tingkat sikap baik sebanyak 6 orang (37,5%) dan responden pedagang yang memiliki tingkat sikap sedang sebanyak 10 orang (62,5%). Sedangkan responden pedagang yang memiliki tingkat sikap buruk sebanyak 0 orang (0%). Hal ini menjelaskan bahwa pengetahuan yang baik belum menentukan bahwa sikap seseorang akan baik pula. Didukung oleh pernyataan Notoatmodjo (2003) yaitu pengetahuan, berpikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting dalam menentukan sikap.

Menurut Azwar (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi sikap adalah pengalaman pribadi dimana apabila pengalaman tersebut meninggalkan kesan yang kuat, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan, dan faktor emosional. Sehingga dapat dijelaskan bahwa pengetahuan tidak berdiri sendiri untuk menentukan sikap seseorang namun juga harus secara bersama-sama dengan komponen lainnya yaitu, berpikir, keyakinan, emosi dan pengalaman membentuk sikap yang utuh (total attitude).

Sampel menggunakan jenis pewarna Ponceau 6R, Ponceau SX, dan Amaranth (*Food Red No.2*). Ini merupakan suatu kondisi yang tidak diharapkan, mengingat Ponceau 6R, Amaranth (*Food Red No. 2*) dan Ponceau SX merupakan jenis zat pewarna yang dilarang penggunaannya. Adapun dampak kesehatan jika mengonsumsi makanan yang mengandung pewarna Amaranth (*Food Red No.2*) dalam jumlah besar akan menimbulkan tumor, reaksi alergi dan pernafasan, serta dapat menyebabkan asma serta menyebabkan hiperaktif pada anak-anak. Pada Ponceau SX jika terletakan juga akan mengakibatkan kerusakan sistem urin, kemudian juga dapat memicu timbulnya tumor.

Menurut BPOM terdapat beberapa faktor yang mendorong banyak pihak untuk melakukan praktik penggunaan yang salah bahan kimia terlarang untuk pangan. Pertama, bahan kimia tersebut mudah diperoleh di pasaran. Kedua, harganya relatif murah. Ketiga, pangan yang mengandung bahan tersebut menampilkan tampilan fisik yang memikat. Keempat, tidak menimbulkan efek negatif seketika. Kelima, informasi bahan berbahaya tersebut relatif terbatas, dan pola penggunaannya telah dipraktikkan secara turun-temurun. Adapun cara mengetahui apakah produk tersebut benar-benar terdaftar pada BPOM, masyarakat dapat mengecek kebenaran produk di situs BPOM agar masyarakat juga cerdas dalam memilih produk-produk yang diduga mengandung zat berbahaya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Jenis kelamin terbanyak pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Tembung adalah wanita
2. Umur pada pedagang jajanan yang berjualan di Kelurahan Tembung adalah 20-29 tahun
3. Jenis zat pewarna merah pada bubuk cabai yang paling banyak menggunakan zat pewarna jenis Ponceau 6R

4. Berdasarkan hasil pemeriksaan secara kuantitatif paling tinggi sebanyak 0,013685 gr/20 gram sampel bubuk cabai, yang merupakan pewarna yang tidak diizinkan menurut Permenkes R.I Permenkes Nomor: 239/Men.Kes/Per/V/85.

#### **Saran**

1. Diharapkan kepada Dinas Kesehatan Kota Medan dan Balai POM Kota Medan untuk melakukan kordinasi dalam melakukan pengawasan dan pemeriksaan pada produk makanan yang menggunakan zat pewarna pada bubuk cabai yaitu Ponceau 6R, Amaranth dan Ponceau SX.
2. Diharapkan kepada Dinas Kesehatan Kota Medan untuk melakukan pembinaan kepada petugas-petugas di Dinas Kesehatan maupun Puskesmas yang berada di wilayah kerja Kota Medan untuk lebih aktif dalam memberikan penyuluhan tentang bahan tambahan pangan yang di larang penggunaannya pada pedagang- pedagang.
3. Diharapkan kepada masyarakat untuk dapat memilih dan membaca komposisi bahan makanan yang tidak menggunakan zat pewarna berbahaya yaitu Ponceau 6R, Amaranth dan Ponceau SX.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aslinda. 2015. Analisa Kandungan Rhodamin B pada Produk Saos yang Dipergunakan oleh Pedagang Bakso dan Perilakunya Terhadap Penggunaan Pewarna Makanan yang Dijual di Jalan Pendidikan Gampong Meurandeh Kecamatan Langsa Lama Tahun 2015. Skripsi, Medan: Universitas Sumatera Utara. Diakses tanggal 25 Februari 2018.
- Astawan, M & Andreas L. K. 2008. Warna Warni Makanan. Gramedia: Jakarta.
- Azizahwati, Maryati K., & Heidi H. 2007. Analisis Zat Warna Sintetik Terlarang Untuk Makanan Yang Beredar Di Pasaran. Majalah Ilmu Kefarmasian Departemen Farmasi Fmipa- Universitas Indonesia, Depok. Vol. iv, No. 1. Diakses pada tanggal 24 April 2018.
- Azwar S. 2003. Metode Penelitian. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Cahyadi, W. 2006. Analisa & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Cahyadi, W. 2009. Analisa & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Chandra, B. 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Keputusan Direktur Jendral Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 00386/C/SK/II/90 tentang Zat Warna Tertentu yang dinyatakan sebagai Bahan Berbahaya Direktur Jendral Pengawasan Obat dan Makanan.
- Lisna K P., Ni Luh S, & Dwi A.Y.2012. Penentuan Jenis Dan Kadar Zat Pewarna Merah Pada Makanan Yang Beredar Di Sekolah Dasar Di Kelurahan Jimbaran, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung – Bali. Jurnal Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Kampus Bukit Jimbaran, Universitas Udayana. Diakses Pada Tanggal 25 April 2018.
- Marius. 2005. Penggunaan Pemanis dan Pewarna. Jakarta.
- Notoadmojo, S. 2003. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta .
- Notoadmojo, S. 2012. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI 239/Men.Kes/Per/V/85. Tentang Zat-Zat Warna Tertentu Yang Dinyatakan Sebagai Bahan Berbahaya Dalam Obat Dan Makanan. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 033 Tahun 2012. Tentang Bahan TambahanPangan. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Putra I.R, Asterina, & Laila Isrona. 2014. Gambaran Zat Pewarna Merah Pada Saus Cabai Yang Terdapat Pada Jajanan Yang Dijual Di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Padang Utara. Jurnal Kesehatan Andalas. Diakses pada tanggal 27 April 2018.
- Saputra, A. 2009. Analisa Kandungan Rhodamin B pada Cabe Merah Giling di Beberapa Pasar Tradisional Kota Medan Tahun 2009. Medan: Universitas Sumatera Utara. Diakses tanggal 24 Februari 2018.

- Sari, I. 2006. Analisa Kadar Pemanis Buatan dan Pewarna pada Permen yang Beredar di Kota Medan Tahun 2006. Skripsi, Medan: Universitas Sumatera Utara. Diakses Tanggal 22 Juni 2018.
- Sastrawijaya, A.T. 2000. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta.
- Slamet, J.S. 2009. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sudaryati, L & Donny E.H. 2012. Pembuatan Bubuk Cabai Merah Menggunakan Variasi Jenis Cabe dan Metode Pengeringan. FTI UPN.
- Sugiyono. 2010. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Soekanto, S. 2007. Sosiologi Suatu Pengantar. Jakarta: P.T.Raja Grafindo.
- Sunoryo. 2004. Psikologi Untuk Keperawatan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.Utama, Jakarta.
- Syarifah, A. 2014. Kandungan Zat Pewarna Sintetis Pada Makanan Dan Minuman Jajanan Di SDN I-X Kelurahan Ciputat Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2014. Skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. Diakses Tanggal 12 Mei 2018.
- Tyas, E.S. 2009. Gambaran Perilaku Jajanan Murid Sekolah Dasar Di Jakarta. Jurnal Psikobuana Fakultas Atmajaya Jakarta. Diakses Tanggal 22 Juli 2018.
- Yuliarti, N. 2007. Awas! Bahaya Dibalik Lezatnya Makanan. Edisi Pertama, Yogyakarta: Penerbit Andi.