

PENGARUH PERILAKU PEDAGANG ES CAMPUR TERHADAP PENGUNAAN BAHAN KIMIA

(The influence of mixed ice merchant behavior on ingredient use of food chemical)

Fajriansyah^{1*}

¹Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Aceh Jln. Soekarno-Hatta, Lampeunerut. Aceh Besar.
Telp: 0651 46128. E-mail: fajri.ansyah@yahoo.co.id

Received: 5/12/2017

Accepted: 10/5/2018

Published online: 20/5/2018

ABSTRAK

Es campur merupakan salah satu makanan jajanan yang sangat umum dimasyarakat. Es campur yang dijual bebas dipasar mempunyai kandungan zat warna yang sangat berbahaya bagi masyarakat. Rendahnya pengetahuan pedagang serta tindakan mereka berdampak negatif bagi konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur hubungan pengetahuan dan tindakan pedagang es campur terhadap penggunaan bahan kimia di Kota Banda Aceh. Penelitian menggunakan desain potong lintang yang dilakukan pada 23 pedagang es campur di Kota Banda Aceh. Data yang dikumpulkan meliputi data pengetahuan, tindakan dan data penggunaan bahan kimia. Pengumpulan data dilakukan secara wawancara dan pengujian laboratorium. Uji statistik yaitu fisher exact test pada CI95%. Hasil penelitian menunjukkan rendahnya pengetahuan (60,9%) dan tindakan (69,6%) pada pedagang, serta tingginya kandungan Rhodamin pada es campur (52,2%). Pengetahuan dan tindakan pedagang mempunyai hubungan signifikan dengan tingginya kandungan bahan kimia pada es campur ($p < 0,05$). Kesimpulan, rendahnya pengetahuan dan kurang baiknya tindakan pedagang sangat signifikan terhadap tingginya kandungan bahan kimia Rhodamin B pada es campur. Saran, perlu penyuluhan dan pembinaan secara rutin kepada pedagang tentang bahaya zat warna non pangan dan akibatnya terhadap kesehatan.

Kata Kunci: Pengetahuan, tindakan, Rhodamin B, es campur

ABSTRACT

Ice mix is one of the most common food snacks in the community. The mixed free-mixed ice on the market has a very dangerous dye content for the community. The low knowledge of traders as well as their actions have a negative impact on consumers. This study aims to measure the correlation of knowledge and action of the merchant of mixed ice against the use of chemicals in Banda Aceh. The study used a cross-sectional design performed on 23 ice-mix traders in Banda Aceh City. The data collected includes data of knowledge, action and data on the use of chemicals. Data collection was conducted by interview and laboratory

testing. The statistical test is Fisher exact test at CI95%. The results showed low knowledge (60.9%) and action (69.6%) on traders, as well as the high content of Rhodamine on mixed ice (52.2%). Trader's knowledge and actions have a significant relationship with the high chemical content in the mixed ice ($p < 0.05$). Conclusion, low knowledge and lack of merchant action is very significant to the high content of Rhodamin B chemicals on the mixed ice. Advice, need counseling and guidance on a regular basis to the trader about the dangers of non-food dyes and the consequences on health.

Key words: Knowledge, action, Rhodamine B, mixed ice

PENDAHULUAN

Street food atau yang lebih dikenal dengan makanan jajanan telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, seperti diperkotaan maupun pedesaan. Makanan jajanan mempunyai keunggulan adalah murah dan mudah didapat, serta cita rasanya enak dan cocok dengan selera kebanyakan masyarakat. Meskipun memiliki beberapa keunggulan, tetapi makanan jajanan juga berisiko terhadap kesehatan, hal ini disebabkan oleh proses pembuatan yang sering tidak higienis atau sering kali ditambahkan bahan tambahan pangan yang tidak diizinkan.¹

Penentuan produk makanan pada umumnya sangat tergantung pada faktor citarasa, warna, tekstur, dan nilai gizinya serta faktor mikrobiologis. Tetapi sebelum faktor-faktor lain dipertimbangkan, maka secara visual faktor warna dari suatu bahan makanan yang paling menentukan. Warna dapat merupakan salah satu kriteria dasar untuk menentukan kualitas makanan serta

* Penulis untuk korespondensi: fajri.ansyah@yahoo.co.id

mengidentifikasi terhadap perubahan kimia yang terjadi pada makanan.²

Di Indonesia penyakit karena makanan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Hampir setiap tahun kasus keracunan selalu ada dan angka kejadiannya cukup tinggi. Dan dari seluruh kasus keracunan makanan yang ada, semua bersumber pada pengelolaan makanan yang tidak higienis. Ironisnya makanan yang tidak higienis banyak dijual dikantin sekolah.³

Sebenarnya peranan makanan jajanan di Indonesia sangat strategis, karena dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi. Rata-rata kebutuhan gizi yang terpenuhi oleh makanan jajanan hingga sekitar 36%⁴, tetapi bila kondisi makanan jajanan tidak memenuhi syarat justru menjadi sumber pengganggu kesehatan. Secara garis besar bahaya yang terdapat pada pangan digolongkan menjadi dua, bahaya kimia dan bahaya biologi.³

Zat tambahan seperti Rhodamin B adalah pewarna yang dipakai untuk industri cat, tekstil dan kertas. Rhodamin B merupakan zat warna sintesis berbentuk serbuk kristal, tidak berbau, berwarna merah keunguan, dalam bentuk larutan berwarna merah terang berpendar. Zat warna ini dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan dan merupakan zat karsinogenik (dapat menyebabkan kanker) serta Rhodamin dalam konsentrasi tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada hati.⁵

Rhodamin B terbuat dari dietilaminopiperonol dan phthalic anhydride dimana kedua bahan baku ini sangat toksik bagi manusia. Konsumsi Rhodamin B dalam jumlah besar dalam waktu singkat dapat menyebabkan gejala akut keracunan. Dosis toksik Rhodamin B adalah sebanyak 500 mg/kg BB. Rhodamin B yang ditambahkan pada makanan dapat mengakibatkan menimbulkan gejala keracunan yang ditandai dengan air kencing berwarna merah maupun merah muda.⁶

Rhodamin B berbahaya bagi kesehatan manusia karena sifat kimia dan kandungan logam beratnya. Rhodamin B juga mengandung klorin (Cl). Senyawa klorin merupakan senyawa halogen yang berbahaya dan reaktif. Jika tertelan, maka senyawa ini

akan berusaha mencapai kestabilan dalam tubuh dengan cara mengikat senyawa lain dalam tubuh, hal inilah yang bersifat racun bagi tubuh.⁷

Pada industri rumah tangga, pemakaian zat warna sangat dilarang walaupun demikian hampir setiap pengusaha menggunakan zat warna. Timbulnya penyalahgunaan zat warna tersebut karena ketidaktahuan masyarakat, harganya murah, mudah didapatkan, warnanya bagus dan tahan pada suhu tinggi.³ Alasan pedagang menggunakan bahan kimia berbahaya pada makanan yaitu karena tidak tahu dan karena tidak peduli. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa mereka tidak tahu bahan ilegal pada bahan baku makanan yang dijual. Selain itu pewarna tersebut menjadi primadona bahan tambahan makanan di jajanan kaki lima karena murah, dapat memberikan penampilan makanan yang menarik, warnanya sangat cerah sehingga menarik perhatian anak-anak.⁸

Pada umumnya masyarakat kurang tahu dan belum memahami terdapatnya zat warna secara sintetik yang disajikan dalam makanan. Zat warna sintetik mengandung bahan logam berbahaya seperti arsen dan senyawa organik poliaromatis. Penggunaan zat warna dalam jumlah cukup tinggi dan secara terus menerus dapat mengakibatkan keracunan dengan gejala diare, ginjal membesar, tumor, kanker dan bahkan sampai terjadinya kematian.² Hasil penelitian Budiarto tahun 2002, menyimpulkan bahwa sifat racun zat warna Rhodamin B dan Metanil Yellow selama 3 minggu berturut-turut menunjukkan terdapatnya kelainan patologi, seperti hepatoma, limfoma dan gangguan pada ginjal hingga menyebabkan kematian pada hewan percobaan.⁹

Kasus penyalahgunaan zat pewarna sebagai bahan tambahan pangan masih banyak dijumpai di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Kota Banda Aceh. Salah satu penyebabnya adalah pengetahuan penjual yang rendah mengenai keamanan penggunaan bahan tambahan pada pangan. Menurut Hidayah¹, Pengetahuan pembuat dan penjual makanan jajanan memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas makanan.

Es campur merupakan salah satu makanan jajanan yang dikelola melalui industri rumah tangga. Secara umum, minuman tersebut disukai oleh masyarakat apalagi dengan penambahan kolang kaling dan cenil. Survey pedahuluan yang dilakukan telah mendapatkan kolang kaling yang ditambahkan ke dalam es campur telah diberi pewarna, dan juga pada cenil.

DESAIN PENELITIAN

Metode penelitian kuantitatif ini menggunakan desain potong lintang yang dilakukan secara deskriptif analitik.

Penelitian ini dilakukan di 4 pasar tradisional yang ada di Kota Banda Aceh pada bulan Agustus 2017 – Januari 2018. Populasi penelitian ini adalah penjual es campur sebanyak 23 orang pedagang atau penjual. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Pengumpulan data melalui data primer yang diperoleh dari pegujian di laboratorium untuk menguji kandungan bahan kimia dan wawancara langsung kepada penjual es campur meliputi variabel pengetahuan dan perilaku serta data penggunaan bahan kimia pada es campur. Data yang diperoleh kemudian diolah secara statistik. Analisis statistik yang digunakan yaitu uji Fisher pad CI:95%.

HASII DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan dan lokasi dagangan. Secara lebih rinci disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil penelitian ternyata responden umumnya berjenis kelamin laki-laki (78,3%), sedangkan berdasarkan umur terlihat bahwa 47,8% berumur antara 26 – 35 tahun, serta jika berdasarkan pendidikan juga lebih banyak berpendidikan SD dan SMP yaitu 60,7%. Kondisi pedagang es campur pada umumnya keliling menggunakan becak motor, dan relatif lebih muda serta mempunyai tingkat pendidikan yang rendah.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

| Karakteristik | n | % |
|---------------|----|-------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 18 | 78,3 |
| Perempuan | 5 | 21,7 |
| Umur | | |
| 17 – 25 tahun | 9 | 39,1 |
| 26 – 35 tahun | 11 | 47,8 |
| 36 – 45 tahun | 3 | 13,1 |
| Pendidikan | | |
| SD – SMP | 14 | 60,7 |
| SMA | 9 | 39,3 |
| Jumlah | 23 | 100,0 |

2. Pengetahuan, Tindakan dan Penggunaan Bahan Kimia

Gambaran tentang pengetahuan responden serta penggunaan bahan kimia Rodhamin B disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Gambaran pengetahuan, tindakan dan penggunaan Rodhamin B pada es campur

| Variabel | n | % |
|----------------------|----|-------|
| Pengetahuan | | |
| Baik | 9 | 39,1 |
| Kurang baik | 14 | 60,9 |
| Tindakan | | |
| Baik | 7 | 30,4 |
| Kurang baik | 16 | 69,6 |
| Kandungan Rhodamin B | | |
| Negatif | 11 | 47,8 |
| Positif | 12 | 52,2 |
| Jumlah | 23 | 100,0 |

Hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa secara umum responden atau pedagang es campur mempunyai pengetahuan yang kurang baik yaitu sebesar 60,9% dan begitu juga dengan tindakan responden tentang penggunaan dan penjualan es campur yang secara umum juga mempunyai tindakan yang kurang baik yaitu sebesar 69,6%. Hal ini berdampak terhadap tingginya kandungan bahwa kimia yaitu Rhodamin B dalam es campur yaitu sebesar 52,2% positif mengandung zat Rhodamin B.

3. Hubungan Pengetahuan dan Tindakan dengan Penggunaan Bahan Kimia

Hasil penelitian sebelumnya (Tabel 2) menunjukkan proporsi kurang baiknya pengetahuan (60,9%) dan tindakan (69,6%)

ternyata memungkinkan tingginya kandungan zat kimia Rhodamin B pada es campur (52,2%). Hasil penelitian ini secara statistik dibuktikan sebagaimana disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hubungan pengetahuan dan tindakan dengan penggunaan bahan kimia Rhodamin B pada es campur

| Variabel independen | Mengandung Rhodamin B | | | | p-value | OR (CI: 95%) |
|---------------------|-----------------------|------|---------|------|---------|-----------------------|
| | Negatif | | Positif | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Pengetahuan | | | | | | |
| Baik | 8 | 88,9 | 1 | 11,1 | 0,002 | 3,5 (1,19 – 10,28) |
| Kurang baik | 3 | 21,4 | 11 | 78,6 | | |
| Tindakan | | | | | | |
| Baik | 6 | 85,7 | 1 | 14,3 | 0,025 | 3,6 (1,29 – 10,15) |
| Kurang baik | 5 | 31,3 | 11 | 68,7 | | |
| Jumlah | 11 | 47,8 | 12 | 52,2 | | |

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa kurang baiknya pengetahuan penjual es campur ternyata sebesar 78,6% es campur mengandung bahan kimia Rhodamin B. Hasil statistik diperoleh nilai $p=0,002$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan penjual dengan penggunaan bahan kimia pada es campur. Selanjutnya berdasarkan variabel tindakan, hasil penelitian menunjukkan kurang baik faktor tindakan berdampak terhadap penggunaan bahan kimia sebesar 68,7%. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,025$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan signifikan antara tindakan penjual es campur dengan penggunaan bahan kimia pada es campur yang ada di Kota Banda Aceh.

Rhodamin-B pewarna merah yang sangat beracun dan berpendar bila terkena cahaya. Pewarna ini terbuat dari dietillaminophenol dan phatalic anhidrida., kedua bahan baku ini sangat toksik bagi manusia. Biasanya pewarna ini digunakan untuk pewarna kertas, wol dan sutra. Bahan ini bila dikonsumsi dapat menyebabkan gangguan pada fungsi hati, kanker hati, kerusakan ginjal dan alergi. Apabila mengkonsumsi makanan yang mengandung rhodamin-B, dalam tubuh akan terjadi penumpukan lemak, sehingga lama

kelamaan jumlahnya akan terus bertambah. Dan dampaknya akan terlihat setelah puluhan tahun.³

Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi penggunaan pewarna berbahaya tersebut, yaitu ketidaktahuan masyarakat, harga pewarna yang murah, kemudahan dalam mendapatkan, warnanya yang bagus dan tahan ada suhu tinggi.⁶ Salah satu faktor yang menentukan perilaku seseorang adalah pengetahuan. Menurut Wicker¹⁰, menyatakan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam terbenarnya tindakan seseorang.

Secara logis pengetahuan yang dimiliki seseorang akan menentukan sikap dan tindakannya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian. Sikap pedagang yang tidak setuju dengan penggunaan pewarna sintetis berbahaya diikuti dengan tindakan yang positif, yaitu tidak menggunakan pewarna sintetis berbahaya. Sikap merupakan suatu predisposisi atau keadaan mental didalam jiwadan diri individu untuk bereaksi terhadap lingkungannya.³

Menurut Sugyatmi¹¹, pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan peserta didik. Dengan pendidikan, peserta didik

akan memiliki bermacam-macam kemampuan baik kognitif, afektif, maupun motorik. Kemampuan kognitif berkaitan dengan pengetahuan dan kemampuan berpikir. Kemampuan afektif berkaitan dengan sikap. Sedangkan kemampuan motorik berkaitan dengan tindakan atau praktik. Makin tinggi pendidikan seseorang makin tinggi kemampuan yang diperoleh. Sebaliknya, makin rendah pendidikan seseorang makin sedikit kemampuan yang diperoleh. Adanya kemampuan yang tinggi memungkinkan seseorang dapat mengembangkan pengetahuan, sikap dan praktik yang mereka lakukan.

Tindakan ataupun perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu faktor predisposisi atau faktor yang memberikan alasan motivasi perilaku, faktor *enabling* yang disebut juga faktor yang memfasilitasi motivasi untuk direalisasikan, dan faktor *reinforcing* atau faktor yang memberikan imbalan dan insetif bagi perilaku dan kontribusi untuk pengulangan.¹⁰ Salah satu faktor tersebut yang faktor penguat, faktor ini memiliki konsekuensi dari suatu tindakan yang menentukan apakah pedagang makanan jajanan menerima umpan balik positif ataupun negatif yang didukung secara sosial. Faktor penguat ini termasuk dukungan sosial, pengaruh pedagang lainnya, saran dan umpan balik dari petugas kesehatan. Faktor penguat ini juga mencakup konsekuensi fisik perilaku.¹²

Makanan jenis *fast food* sudah mengalami proses pemasakan terlebih dahulu, sehingga banyak kehilangan zat gizi penting, seperti vitamin dan mineral, zat-zat gizi yang seharusnya di cerna dan di proses dalam saluran cerna tidak lagi dilakukan. Akibat sampai di dalam tubuh, zat gizi ini lebih cepat di cerna dan diserap, metabolisme di dalam tubuh pun menjadi kurang baik, saat anak mengkonsumsi *fast food* makanan jenis ini cenderung mengandung tinggi lemak dan tinggi kalori.⁴

KESIMPULAN

Hampir secara umum, terdapat bahan kimia Rhodamin B pada es campur yang dijual di Banda Aceh. Rendahnya faktor pengetahuan serta kurang baiknya tindakan penjual sangat

signifikan terhadap tingginya kandungan bahan kimia Rhodamin B pada es campur.

Saran, bagi petugas kesehatan perlu memberikan penyuluhan dan pembinaan secara rutin kepada pedagang makanan jajanan, mengenai bahaya zat warna non pangan dan akibatnya terhadap kesehatan agar terjadi perubahan sikap dan perilaku sehingga dapat menimbulkan kesadaran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hidayah R, Asterina A, Afriwardi A. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Penjual Es Campur Tentang Zat Pewarna Berbahaya dengan Kandungan Rhodamin B dalam Buah Kolang Kaling di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2017;6(2):283-288.
2. Nisma F, Setyawati DI. Analisis Zat Pewarna Merah pada Makanan Jajanan Anak-Anak yang dijual di Sekolah Dasar di Wilayah Kota Madya Jakarta Timur. 2014.
3. Handayani S, Kurniawati YO, Rahmawati ES. Analisis faktor yang mempengaruhi pedagang makanan jajanan dalam pemakaian pewarna berbahaya di lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Klaten Tengah. *MOTORIK Jurnal Ilmu Kesehatan (Journal Of Health Science)*. 2016;4(7).
4. Junaidi J, Noviyanda N. Kebiasaan Konsumsi Fast Food terhadap Obesitas pada Anak Sekolah Dasar Banda Aceh. *Aceh Nutrition Journal*. 2016;1(2):78-82.
5. Pertiwi D, Sirajuddin S, Najamuddin U. Analisis Kandungan Zat Pewarna Sintetik Rhodamin B dan Methanyl Yellow Pada Jajanan Anak di SDN Kompleks Mangkura Kota Makasar. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makasar, Makasar*. 2013.
6. Praja DI. *Zat Aditif Makanan: Manfaat Dan Bahayanya*. Penerbit Garudhawaca; 2015.
7. BPOM RI. *Pedoman Pertolongan Keracunan Untuk Puskesmas*. Jakarta: Badan Pengawasan Obat dan Makanan; 2010.
8. Februhantanty, J Iswarawanti D. Amankah Makanan Jajanan Anak Sekolah Indonesia.

GiziNet. Jejaring Gizi Indonesia. 2004.

9. Budiarmo IT, Nainggolan GS, Nio OK. Kelainan Patologi pada Mencit dan Tikus Disebabkan Zat Warna Rhodamine B dan Metanil Yellow. *Buletin Penelitian Kesehatan. 2002;11(1 Mar).*
10. Wicker AW. Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects. *Journal of Social issues. 1969;25(4):41-78.*
11. Sugiyatmi S. Analisis faktor-faktor risiko pencemaran bahan toksik boraks dan pewarna pada makanan jajanan tradisional yang dijual di pasar-pasar kota Semarang tahun 2006. 2006. 2006.
12. Yuni H. Hubungan pengetahuan dan keyakinan pedagang makanan jajanan dengan perilaku penggunaan sakarin. 2017.