

Hubungan Sikap dan Pengetahuan Pedagang dengan Penggunaan Formalin dalam Ikan Asin Klotok yang Beredar di Pasar Tradisional Daerah Surabaya Utara

Relationship Between Attitude and Knowledge of Traders with The Use of Formalin in Klotok Salted Fish in Traditional Markets in The North Surabaya

Kharisma Diva Arrahmah Casta Dienningrum^{1*}

¹Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

Article Info

*Correspondence:

Kharisma Diva Arrahmah
Casta Dienningrum
kharisma.diva.arahmah-2018@fkm.unair.ac.id

Submitted: 16-10-2022

Accepted: 04-01-2023

Published: 28-06-2023

Citation:

Dienningrum, K. D. A. C. (2023). Relationship Between Attitude and Knowledge of Traders with The Use of Formalin in Klotok Salted Fish in Traditional Markets in North Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 352–358.

<https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.352-358>

Copyright:

©2023 by the authors, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



ABSTRAK

Latar Belakang: Penyalahgunaan formalin untuk bahan tambahan pada makanan sudah marak dijumpai terutama pada produk makanan ikan asin. Formalin yang merupakan bahan kimia berbahaya digunakan oleh para produsen ikan asin supaya daya tahan produk lebih lama dan memberikan keuntungan ekonomis yang lebih besar.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan antara sikap dan pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin dalam Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional daerah Surabaya Utara.

Metode: Teknik penelitian ini yaitu observasional analitik dengan pendekatan deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan secara acak. Tingkat pengetahuan dan sikap responden dinilai melalui hasil kuesioner. Pengujian formalin dilakukan dengan menggunakan formaldehide test kit. Data dianalisis melalui uji Fisher.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat Ikan Asin Klotok yang mengandung formalin sebanyak 40 dari 41 sampel. Sebanyak 10 responden berada dalam kategori pengetahuan baik, 19 responden berada dalam kategori pengetahuan sedang, dan 12 responden berada dalam kategori pengetahuan rendah. Dalam penilaian sikap terdapat sebanyak 6 responden memiliki sikap positif, 32 responden memiliki sikap netral, dan 3 responden memiliki sikap negatif.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0,05$) antara sikap dan pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin dalam Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional daerah Surabaya Utara.

Kata kunci: Formalin, Ikan asin klotok, Sikap, Pengetahuan

ABSTRACT

Background: The misuse of formalin as an additive in food has been widespread especially in salted fish products. Formalin which is a dangerous chemical is used by salted fish producers so that their products are more durable and provide higher economic benefits.

Objectives: The purpose of this study was to analyze the relationship between attitudes and knowledge of traders with the use of formalin in Klotok Salted Fish sold in traditional markets in North Surabaya.

Methods: This research technique was analytic observational with a descriptive approach. Sampling was done randomly. The level of knowledge and attitudes of respondents were assessed through the result of the questionnaire. Formaldehyde testing was carried out using a formaldehyde test kit. The data were analyzed through the Fisher test

Results: The result showed that there were Klotok Salted Fish containing formalin as much as 40 of the 41 samples. 10 respondents were in the good knowledge category, 19 respondents were in the medium knowledge category, and 12 respondents were in the low knowledge category. In the attitude assessment, there were 6 respondents who have a positive attitude, 32 respondents have a neutral attitude, and 3 respondents have a negative attitudes.

Conclusions: There is no significant relationship ($p > 0.05$) between the attitude and knowledge of traders with use of formalin in Klotok Salted Fish sold in traditional markets in the North Surabaya.

Keywords: Formalin, Klotok salted fish, Attitudes, Knowledge

PENDAHULUAN

Indonesia menempati posisi sebagai negara kepulauan terluas di dunia, sehingga produksi ikan di Indonesia memiliki variasi yang beragam dengan kuantitas yang cukup besar. Menurut data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), jumlah produksi ikan pada provinsi Jawa Timur sebesar 1,6 juta tona dimana terdapat tiga jenis produksi ikan tangkap laut tertinggi yaitu Ikan Tongkol, Ikan Lemuru, dan Ikan Layang. Ikan adalah hewan yang masuk dalam kategori jenis pangan yang memiliki nilai gizi cukup baik. Ikan mengandung protein, fosfor, kalsium, omega 3 vitamin E, selenium, zat besi dan asam lemak esensial yang bermanfaat dalam kesehatan tulang dan gigi, mencegah anemia dan penyakit jantung (Hardoko dkk., 2018). Meskipun memiliki nilai gizi yang tinggi ikan merupakan bahan makanan yang dapat membusuk dengan mudah. Pembusukan ikan umumnya dikarenakan oleh adanya mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, dan khamir (Wardani and Mulasari, 2016).

Upaya yang bisa dilakukan dalam mencegah kerusakan akibat ikan yang membusuk yaitu dengan pengawetan ikan (Pradnyani, 2018). Teknik pengawetan pada ikan bisa dilakukan dengan berbagai cara diantaranya yaitu pengasapan, pendinginan, radiasi serta penambahan Bahan Tambahan Pangan (BTP) (Tjahyaningsih, Amin and Ahadi, 2013). Bahan tambahan pangan merupakan bahan yang tidak diidentifikasi sebagai bahan baku makanan, akan tetapi bahan tersebut tetap digunakan dalam makanan sebagai upaya memperbaiki atau meningkatkan mutu karakter makanan agar kualitasnya meningkat (Widyailita, Sirajuddin and Zakaria, 2014). BTP merupakan campuran atau senyawa dari berbagai senyawa yang terkandung dalam suatu makanan tertentu yang ditujukan untuk memperbaiki dan meningkatkan karakter pangan. Salah satu teknik pengawetan ikan yang paling populer adalah pengawetan ikan dengan teknik penggaraman. Pada dasarnya terdapat 3 (tiga) jenis cara penggaraman yaitu penggaraman basah, penggaraman kering, dan kombinasi keduanya (Rahman, 2013). Pengawetan ikan dengan cara ini akan menghasilkan ikan yang memiliki rasa asin

gurih dengan tekstur yang cenderung keras. Ikan hasil proses penggaraman dikenal dengan istilah ikan asin. Teknik pengasinan pada ikan dilakukan dengan cara menambahkan garam sebanyak 15-20% pada ikan yang masih segar (Wardani and Mulasari, 2016).

Meskipun proses penggaraman dapat mengawetkan ikan, masih banyak produsen ikan asin yang tetap menggunakan pengawet berbahaya dalam pembuatan ikan asin seperti formalin. Hal ini dikarenakan proses pengeringan yang kurang sempurna sehingga ikan asin tetap mudah busuk. Proses pengeringan ikan yang membuat daging ikan hancur juga menjadi alasan para pembuat ikan asin memilih formalin dalam mengawetkan ikan. Menurut penelitian Dewa Ayu tahun 2018 didapatkan bahwa dari 35 sampel ikan asin yang didapatkan dari Pasar Induk Kabupaten Gianyar, Bali terdapat 18 sampel ikan asin yang positif mengandung formalin (Pradnyani, 2018). Penelitian yang telah dilakukan oleh Noorela dan Munggaran pada tahun 2021 di Pasar Sederhana Kota Bandung terdapat 6 dari 25 sampel ikan asin dinyatakan mengandung formalin (Noorela and Munggaran, 2021). Penelitian yang telah dilakukan oleh Zakaria, dkk. pada tahun 2014 di 14 Pasar Tradisional Kota Makassar didapatkan sebesar 10 dari 14 sampel ikan asin dinyatakan terbukti mengandung formalin (Zakaria, Sulastri and Sudding, 2014). Adapun ciri-ciri ikan asin yang memakai formalin, diantaranya yaitu memiliki tekstur yang keras, tidak memiliki aroma khas ikan asin, tidak ada jamur, tidak dihindangi lalat, pada suhu ruang daya simpan bisa lebih dari satu bulan, warnanya cenderung lebih putih, cerah, bersih, dan pucat dibandingkan ikan asin yang tidak menggunakan formalin (Ali, Suparmono and Hudaidah, 2014). Sedangkan ciri-ciri ikan asin yang tidak menggunakan formalin yaitu memiliki tekstur yang empuk dan lemas, ikan asin memiliki aroma khas, berwarna agak buram dan lebih alami, umumnya dihindangi lalat, cepat terkena jamur, dan daya simpannya hanya bertahan hingga satu bulan (Teda, 2015).

Penyalahgunaan formalin sebagai bahan tambahan pada makanan telah marak dijumpai terutama pada produk makanan ikan asin. Penggunaan bahan kimia berbahaya seperti formalin

digunakan oleh para produsen ikan asin supaya produknya daya simpan ikan asin lebih lama dan dapat memberikan keuntungan ekonomis yang besar. Di samping itu, faktor perilaku produsen juga mempengaruhi penggunaan formalin sebagai bahan tambahan pangan. Hal-hal yang menentukan pengambilan keputusan seseorang yaitu pengetahuan dan sikap. Pengetahuan memegang posisi dominan dalam membentuk tindakan seseorang sedangkan sikap merupakan hal yang penting dalam melaksanakan suatu tindakan (Notoatmodjo, 2007). Tingkat pengetahuan yang rendah dapat membentuk sikap yang dilakukan tanpa memperhatikan dan mempertimbangkan aman atau tidaknya makanan yang diolah (Habsah, 2012). Maraknya penggunaan BTP terlarang pada makanan terutama pada produk ikan asin menunjukkan minimnya pengetahuan pedagang sebagai produsen karena pengetahuan seseorang merupakan fondasi utama dalam membentuk sikap pedagang pada pemberian formalin dalam makanan yang dijual (Salim, dkk., 2021).

Penggunaan formalin pada makanan sebagai pengawet telah lama dilarang oleh pemerintah, hal ini dinyatakan dalam Permenkes Republik Indonesia No. 1168/Menkes/Per/X/1999 (Yulisa, Asni and Azrin, 2014). Dampak dari penyalahgunaan bahan kimia berbahaya untuk makanan telah banyak menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dari keracunan makanan. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) telah melakukan survey selama tiga tahun yang memberikan hasil setidaknya terdapat 48 kejadian luar biasa yang terjadi di 34 provinsi di Indonesia dengan 6.926 orang yang terpapar (Rahmadini and Apriani, 2017). Berdasarkan data dari BPOM terdapat lima provinsi di Indonesia dengan kasus keracunan pangan tertinggi yaitu Jawa Barat dengan jumlah kasus sebanyak 2377, Jawa Timur dengan jumlah kasus sebanyak 1312, DKI Jakarta dengan jumlah kasus sebanyak 943, Bali dengan jumlah kasus sebanyak 373, dan Banten dengan jumlah kasus sebanyak 214. Survey yang dilakukan BPOM selama tiga tahun memberikan hasil setidaknya terdapat 48 kejadian luar biasa yang terjadi di 34 provinsi di Indonesia dengan 6.926 orang yang terpapar (Rahmadini and Apriani, 2017) Formalin pada umumnya digunakan dalam industri pembuatan resin, lem, plywood, disinfektan pembersih lantai, dan pembasmi serangga (Rosidawana, 2013). Menurut uji laboratorium klinis (Recommended Dietary Daily Allowances/RDDA), kadar formalin yang dapat ditoleransi tubuh manusia adalah sebesar 0,2 miligram per kilogram berat badan (Hastuti, 2010). Gejala yang ditimbulkan apabila mengonsumsi formalin di luar dosis toleransi tubuh yaitu sakit perut, muntah-muntah, kegagalan peredaran darah, timbulnya kerusakan susunan saraf hingga memicu kanker (Noorrela and Munggaran, 2021).

Melihat dari urgensi keamanan pangan di wilayah Surabaya Utara, diperlukan validasi ilmiah sebagai alat konfirmasi mengenai kandungan formalin dalam ikan asin khususnya Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar-pasar wilayah Surabaya Utara. Mengingat penjualan ikan asin yang cukup tinggi dan banyaknya produsen ikan asin yang berupaya mengawetkan ikan dengan formalin membuat penelitian ini dianggap penting. Penelitian ini diharapkan dapat memberi peran upaya penekanan angka Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan makanan formalin.

METODE

Teknik penelitian ini yaitu observasional analitik dengan pendekatan deskriptif. Data primer yang dipakai pada penelitian ini diambil langsung dari lokasi penelitian yaitu pasar-pasar yang berada di daerah Surabaya Utara. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Ikan Asin Klotok yang dijual di pasar-pasar daerah Surabaya Utara tahun 2022. Jumlah populasi yang didapatkan adalah sebesar 69 pedagang ikan asin dari 12 pasar tradisional di Wilayah Surabaya Utara. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung melalui rumus Lemeshow yang didapat hasil sebesar 41 sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik simple random sampling.

Untuk menganalisis signifikansi hubungan antara variabel independen dan dependen, dilakukan pengujian laboratorium dengan metode uji Fisher. Lokasi pengambilan sampel penelitian ini adalah pasar-pasar tradisional yang berada di Surabaya Utara. Sedangkan pemeriksaan formalin dilakukan di Laboratorium Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Lama penelitian ini selama empat bulan yaitu mulai dari bulan Februari hingga Juni 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan responden yang berprofesi sebagai pedagang Ikan Asin Klotok sebanyak 41 orang dari 12 pasar tradisional yang berada di wilayah Surabaya Utara meliputi Pasar Bulak Banteng, Pasar Pabean, Pasar Pegirian, Pasar Wonokusumo, Pasar Dupak, Pasar PPI, Pasar Bangunrejo, Pasar Kalianak Timur, Pasar Baba'an, Pasar Pogot, dan Pasar Tagal.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang digunakan pada penelitian ini berupa jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan asal bahan baku. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat dari Tabel 1

Berdasarkan Tabel 1. dapat dinyatakan kesimpulan bahwa rata-rata responden dari penelitian ini memiliki jenis kelamin perempuan

yaitu sebanyak 40 orang dengan persentase 97,6% sedangkan responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki hanya berjumlah satu orang dengan persentase 2,4%.

Tabel 1. Jenis Kelamin Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara

| No | Jenis Kelamin | n | % |
|-------|---------------|----|--------|
| 1 | Laki-laki | 1 | 2,4% |
| 2 | Perempuan | 40 | 97,6% |
| Total | | 41 | 100,0% |

Pada penelitian ini, usia responden dikelompokkan dalam klasifikasi usia menurut Depkes RI tahun 2009. Distribusi responden yang didasarkan pada kategori usia dapat dilihat dari Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa responden dalam kategori lansia awal (46-55 tahun) merupakan responden yang paling dominan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 16 responden dengan persentase 39,0% sedangkan responden paling sedikit masuk dalam kategori remaja akhir (17-25 tahun) yaitu hanya sebanyak satu responden dengan persentase 2,4%.

Tabel 2. Usia Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara

| No | Usia | n | % |
|-------|---------------------------------|----|--------|
| 1 | Remaja Fase Akhir (17-25 tahun) | 1 | 2,4% |
| 2 | Dewasa Fase Awal (26-35 tahun) | 3 | 7,3% |
| 3 | Dewasa Fase Akhir (36-45 tahun) | 11 | 26,8% |
| 4 | Lansia Fase Awal (46-55 tahun) | 16 | 39,0% |
| 5 | Lansia Fase Akhir (56-65 tahun) | 8 | 19,5% |
| 6 | Manula (>65 tahun) | 2 | 4,9% |
| Total | | 41 | 100,0% |

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pendidikan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara

| No | Tingkat Pendidikan | n | % |
|-------|---------------------------|----|--------|
| 1 | Tidak bersekolah/tidak SD | 16 | 39,0% |
| 2 | Tamat SD | 21 | 51,2% |
| 3 | Tamat SMP | 4 | 9,8% |
| Total | | 41 | 100,0% |

Distribusi tingkat pendidikan di penelitian ini diklasifikasikan menjadi lima yaitu tidak bersekolah/tidak SD, tamat SD, tamat SMP, tamat SMA, dan tamat perguruan tinggi. Distribusi responden yang didasarkan pada tingkat pendidikan dapat dilihat dari Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak yaitu tamat SD

dengan jumlah sebesar 21 responden dengan persentase 51,2% sedangkan tingkat pendidikan responden terkecil yaitu tamat SMP dengan jumlah sebesar 4 responden dengan persentase 9,8%, sementara itu tidak ditemukan responden yang tamat SMA atau tamat perguruan tinggi.

Dalam penelitian ini, asal bahan baku dikelompokkan menjadi dua yaitu Ikan Asin Klotok yang diproduksi sendiri dan Ikan Asin Klotok yang dibeli dari produsen lain. Distribusi responden menurut asal bahan baku dapat dilihat dari Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4. diketahui bahwa terdapat satu responden dengan persentase 2,4% yang memproduksi Ikan Asin Klotok sendiri sementara sisanya sebanyak 40 responden dengan persentase 97,6% membeli Ikan Asin Klotok dari produsen lain.

Pengetahuan Responden

Tingkat pengetahuan responden dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu kurang, sedang, dan baik. Pengelompokan tingkat pengetahuan responden dilakukan melalui analisis Cluster dengan metode K-Means Cluster. Distribusi responden yang didasarkan pada tingkat pengetahuan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 4. Asal Bahan Baku Ikan Asin Klotok yang Beredar di Pasar Tradisional Surabaya Utara

| No | Asal Bahan Baku | n | % |
|-------|-------------------------|----|--------|
| 1 | Produksi sendiri | 1 | 2,4% |
| 2 | Membeli dari orang lain | 40 | 97,6% |
| Total | | 41 | 100,0% |

Tabel 5. Distribusi Tingkat Pengetahuan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara

| No | Tingkat Pengetahuan | n | % |
|-------|---------------------|----|-------|
| 1 | Baik | 10 | 24,4 |
| 2 | Sedang | 19 | 46,3 |
| 3 | Kurang | 12 | 29,3 |
| Total | | 41 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 5. dapat dinyatakan kesimpulan bahwa responden terbanyak masuk pada kategori pengetahuan sedang yaitu sebanyak 19 orang dengan persentase 46,3%. Responden dengan pengetahuan baik sebanyak 10 orang dengan persentase 24,4%, sementara responden yang masuk pada kategori pengetahuan kurang sebanyak 12 orang dengan persentase 29,3% responden.

Sikap Responden

Sikap responden dalam dikelompokkan menjadi tiga yaitu sikap yang terkategori sikap positif, sikap netral, dan sikap negatif. Penilaian sikap didapatkan dari tanggapan terhadap pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam kuesioner. Tanggapan-tanggapan yang terdapat dalam kuesioner berupa respon tidak setuju, kurang setuju, setuju, dan sangat setuju. Kemudian setiap

skor diberikan point agar lebih mudah dalam proses analisis.

Berdasarkan Tabel 6. diketahui bahwa responden pada penelitian ini rata-rata masuk dalam kategori sikap netral yaitu sebesar 32 responden dengan persentase 78,0%. Sementara itu, responden dengan sikap positif berjumlah 6 responden dengan persentase 14,6% dan responden dengan sikap negatif berjumlah 3 responden dengan persentase 7,3%.

Tabel 6. Distribusi Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara

| No | Sikap | n | % |
|-------|---------|----|-------|
| 1 | Positif | 6 | 14,6 |
| 2 | Netral | 32 | 78,0 |
| 3 | Negatif | 3 | 7,3 |
| Total | | 41 | 100,0 |

Kandungan Formalin dalam Ikan Asin Klotok yang Beredar di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara

Pengujian laboratorium menggunakan formaldehyde test kit dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kandungan formalin yang kemungkinan ada dalam Ikan Asin Klotok. Hasil pengujian ada atau tidaknya formalin pada Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara dapat dilihat pada Tabel 7.

Berdasarkan Tabel 7. diketahui bahwa dari total sampel Ikan Asin Klotok sejumlah 41 sampel terdapat 40 sampel Ikan Asin Klotok yang terdeteksi mengandung formalin dengan persentase 97,6% dan terdapat satu sampel yang tidak terdeteksi kandungan formalin dengan persentase 2,4%. Sampel yang negatif mengandung formalin didapatkan dari Pasar Bangunrejo.

Hubungan Pengetahuan Pedagang dengan Penggunaan Formalin dalam Ikan Asin Klotok yang Beredar di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara

Distribusi responden berdasarkan hubungan pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin dalam Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 7. Kandungan Formalin dalam Ikan Asin Klotok yang Beredar di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara

| No | Kandungan Formalin | n | % |
|-------|--------------------|----|-------|
| 1 | Positif | 40 | 97,6 |
| 2 | Negatif | 1 | 2,4 |
| Total | | 41 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 8. dapat dinyatakan kesimpulan bahwa rata-rata responden dalam penelitian ini masuk pada kategori pengetahuan

sedang yaitu sebesar 19 responden dengan persentase 46,3%. Satu sampel ikan asin yang negatif mengandung formalin terdapat pada responden dengan tingkat pengetahuan yang masuk dalam kategori sedang. Melalui analisis Fisher didapatkan hasil p-value sebesar 0,552 dimana $0,552 > 0,05\alpha$. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya hubungan yang berarti antara pengetahuan responden dengan keberadaan formalin pada Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara. Hal ini selaras dengan penelitian lain yang telah dilakukan oleh Habibah (2013) yang meneliti hubungan keberadaan formalin dalam ikan asin yang berada di pasar tradisional Kota Semarang dimana tidak ditemukan korelasi antara pengetahuan pedagang dan sikap pedagang dengan ikan asin yang mengandung formalin (Habibah, 2013). Selain itu penelitian lain yang meneliti tentang hubungan tingkat pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin pada makanan adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Safitri, dkk. (2013) dimana tidak ditemukan hubungan antara pengetahuan dan penggunaan formalin pada jajanan anak sekolah di SD Negeri wilayah Pedurungan Kota Semarang (Safitri dkk., 2013). Penelitian lainnya yang juga meneliti hubungan tingkat pengetahuan dan sikap pedagang dengan keberadaan formalin pada ikan asin yang dilakukan oleh Aini, dkk. (2020) juga menunjukkan hasil bahwa tidak ditemukan adanya hubungan yang berarti antara tingkat pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin pada ikan asin (Aini, Pradigdo dan Rahfliudin, 2020).

Pemberian formalin pada Ikan Asin Klotok tidak hanya didasari pada pengetahuan pedagang saja melainkan faktor lainnya seperti pengaruh pedagang lain dan lingkungan sosial dimana sesuai dengan hasil observasi didapatkan bahwa banyak pedagang yang tidak begitu mempermasalahkan kandungan formalin pada Ikan Asin Klotok. Mereka tidak begitu mempermasalahkan kandungan formalin pada ikan asin karena hal itu dibuktikan saat setelah mereka mengonsumsi Ikan Asin Klotok yang mereka ketahui mengandung formalin tidak didapatkan dampak langsung yang signifikan. Mereka tetap merasa sehat-sehat saja setelah mengonsumsi Ikan Asin Klotok yang diyakini mengandung formalin. Meskipun tidak terdapat dampak langsung setelah mengonsumsi formalin bukan berarti formalin aman dikonsumsi, karena formalin tetap akan memberikan dampak yang negatif untuk kesehatan tubuh dalam jangka waktu yang panjang.

Distribusi responden berdasarkan hubungan antara sikap pedagang dengan penggunaan formalin pada Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara dapat dilihat pada Tabel 9. Berdasarkan Tabel 9. Dapat dinyatakan kesimpulan bahwa rata-rata responden dalam penelitian ini masuk pada kategori sikap

Tabel 8. Hubungan Pengetahuan Pedagang dengan Penggunaan Formalin dalam Ikan Asin Klotok yang Beredar di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara

| Tingkat Pengetahuan | Penggunaan Formalin | | Total n (%) | p value |
|---------------------|---------------------|------------------|----------------|---------|
| | Positif n (%) | Negatif n (%) | | |
| Baik | 10 (24,4%) | 0 (0,0%) | 10 (24,4%) | 0,552 |
| Sedang | 18 (43,9%) | 1 (2,4%) | 19 (46,3%) | |
| Kurang | 12 (29,3%) | 0 (0,0%) | 12 (29,1%) | |
| Total | 40 (97,6%) | 1 (2,4%) | 41 (100,0%) | |

Tabel 9. Hubungan Sikap Pedagang dengan Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang Beredar di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara

| Sikap | Penggunaan Formalin | | Total n (%) | P value |
|---------|---------------------|------------------|----------------|---------|
| | Positif n (%) | Negatif n (%) | | |
| Positif | 6 (14,6%) | 0 (0,0%) | 6 (14,6%) | 0,866 |
| Netral | 31 (75,6%) | 1 (2,4%) | 32 (78,0%) | |
| Negatif | 3 (7,3%) | 0 (0,0%) | 3 (7,3%) | |
| Total | 40 (97,6%) | 1 (2,4%) | 41 (100,0%) | |

netral yaitu sebesar 32 responden dengan persentase 78,0%. Satu sampel ikan asin yang negatif terkandung formalin terdapat pada responden dengan sikap yang masuk dalam kategori netral. Melalui analisis Fisher didapatkan hasil p-value sebesar 0,866 dimana $0,866 > 0,05\alpha$. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang erat antara sikap responden dengan penggunaan formalin dalam Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara.

Sikap adalah respon seseorang akan suatu reaksi atau objek (Notoatmodjo, 2012). Sikap bukan merupakan satu-satunya faktor penentu dari pengambilan keputusan seseorang. Berdasarkan hasil observasi, faktor selain sikap yang mendukung penggunaan formalin pada makanan yaitu lingkungan sosial budaya, ekonomi pedagang, kepercayaan pedagang, pengalaman pedagang, dan keketatan pengawasan yang dilakukn oleh Dinas Kesehatan dan BPOM. Formalin juga merupakan bahan yang mudah ditemukan di pasaran. Di lingkungan masyarakat awam formalin lebih dikenal dengan sebutan formol. Harga formalin cukup terjangkau, hal itu membuat produsen ikan asin berpikiran bahwa dengan menggunakan formalin sebagai bahan pengawet dapat menghasilkan keuntungan yang besar. Ketiadaan hubungan antara sikap pedagang dengan penggunaan formalin pada makanan ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Aini, dkk. (2020) dimana tidak ditemukan hubungan sikap pedagang dengan penggunaan formalin pada ikan asin.

KESIMPULAN

Kategori tingkat pengetahuan responden rata-rata berada dalam kategori sedang. Kategori sikap pedagang rata-rata masuk dalam kategori sikap netral. Berdasarkan uji kualitatif formalin di Laboratorium Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Airlangga didapatkan hasil 40 dari 41 sampel positif mengandung formalin. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dan pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin dalam Ikan Asin Klotok yang beredar di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara.

ACKNOWLEDGEMENT

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih pada Bapak Trias Mahmudiono, S.KM, MPH (Nutr.), GCAS, PhD beserta asisten laboratorium yang telah memfasilitasi tes kit formalin demi terwujudnya penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan banyak terimakasih kepada para pedagang Ikan Asin Klotok yang berjualan di pasar-pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara yang telah meluangkan waktunya disela-sela kesibukan dalam berjualan untuk diwawancarai untuk tujuan penelitian ini.

REFERENSI

- Aini, L. D. N., Pradigdo, S. F. and Rahfliudin, M. Z. (2020) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Pedagang dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin (Studi di Pasar Tradisional Wilayah Kabupaten Rembang)', 8(2), pp. 268–272.
- Ali, M., Suparmono and Hudaidah, S. (2014) 'Evaluasi Kandungan Formalin pada Ikan Asin di Lampung', *Jurnal Ilmu Perikanan dan Suberdaya Perairan*, 2(2), pp. 139–144.
- Habibah, T. P. Z. (2013) 'Identifikasi Penggunaan Formalin pada Ikan Asin dan Faktor Perilaku Penjual di Pasar Tradisional Kota Semarang', *Unnes Journal of Public Health*, 2(3), pp. 1–10.
- Habsah (2012) *Gambaran Pengetahuan Pedagang Mi Basah terhadap Perilaku Penambahan*

- Boraks dan Formalin pada Mi Basah di Kanti-kantin Universitas X Depok Tahun 2012.*
- Hardoko, H. *et al.* (2018) 'Konversi Ikan Asin Menjadi Nugget Berserat Pangan dengan Mencampurkan Ampas Tahu dan Beberapa Jenis Binder', *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(1), p. 54. doi: 10.17844/jphpi.v21i1.21262.
- Hastuti, S. (2010) 'Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Formaldehid pada Ikan Asin di Madura', *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 4(2), pp. 132-137.
- Noorrela, L. and Munggaran, I. P. (2021) 'Analisa Kualitatif Formalin Pada Sampel Ikan Asin Di Pasar Sederhana Kota Bandung', *Food Scientia: Journal of Food Science and Technology*, 1(1), pp. 49-57. doi: 10.33830/fsj.v1i1.1332.2021.
- Notoatmodjo, S. (2007) *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Edisi Revisi, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pradnyani, D. A. A. (2018) *Analisis Kandungan Formalin pada Ikan Asin di Pasar Tradisional Kabupaten Gianyar*. Denpasar.
- Rahmadini, M. and Apriani (2017) 'Identifikasi Zat Pewarna Makanan Rhodamin B Dan Methanil Yellow Pada Jajanan Anak Sd Di Sdn Rawa Buaya 05 Pt Dan 08 Pg Jakarta Barat', *Jurnal Analisis Kesehatan Klinikal Sains*, 5(2), pp. 55-57.
- Rahman, T. (2013) *Analisa Kadar Formalin pada Ikan Asin yang Dipasarkan di Kota Gorontalo*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Rosidawana, I. (2013) *Analisis Kandungan Formalin pada Ikan Asin yang Dipasok dari Luar Aceh di Pasar Bina Usaha Kota Meulaboh Kabupaten Aceh Barat*. Universitas Teuku Umar.
- Safitri, L. N. *et al.* (2013) 'Pengetahuan dan Sikap Pedangang Jajanan Anak Sekolah terhadap Penggunaan Formalin dan Boraks di SD Negeri Wilayah Pedurungan Kota Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unnes*, 2(3), pp. 28-33.
- Teda, I. (2015) *Identifikasi Penggunaan Formalin pada Ikan Asin dan Pengetahuan Penjual tentang Bahaya Formalin di Pasar Tradisional Kota Makassar Tahun 2015*. Universitas Hasanuddin.
- Tjahyaningsih, W., Amin, M. and Ahadi, A. (2013) 'Potensi Pemanfaatan Ekstrak Etanol Alga Merah (*Kappaphycus alvarezii*) Sebagai Pengawet Alami Pengganti Formalin pada Daging Ikan', *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 5(2), pp. 123-127.
- Wardani, R. I. and Mulasari, S. A. (2016) 'Identifikasi Formalin pada Ikan Asin yang Dijual di Kawasan Pantai Teluk Penyu Kabupaten Cilacap', 10(1), pp. 43-48.
- Widyalita, E., Sirajuddin, S. and Zakaria (2014) 'Analisis Kandungan Monosodium Glutamat (MSG) pada Pangan Jajanan Anak di SD Kompleks Lariangbangi Makassar', *Universitas Hasanuddin*, pp. 1-8.
- Yulisa, N., Asni, E. and Azrin, M. (2014) 'Uji Formalin pada Ikan Asin Gurami di Pasar Tradisional Pekanbaru', *Jurnal Online Mahasiswa*, 1(2), pp. 1-12.
- Zakaria, B., Sulastri, T. and Sudding (2014) 'Analisis Kandungan Formalin Pada Ikan Asin Katamba (*Lethrinus lentjan*) Yang Beredar Di Kota Makassar', *Jurnal Chemica*, 15(2), pp. 16-23.