Journal of Environmental Health and Sanitation Technology

Volume 1, No. 1, Maret 2022: 47 - 51

http://jtk.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JEHAST

GAMBARAN KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN ASIN KEMBUNG DI PASAR TRADISIONAL KOTA PONTIANAK

Rizki Anugrah[1]✉, Salbiah[2], Ani Hermilestari[3]

[1,2,3)]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Pontianak

e-mail: salbiahdosenpoltekes@gmail.com

ABSTRACT

Salted fish is a food ingredient that is already popular among the people. However, public knowledge about salted fish that is safe and good for consumption is still lacking. This is evidenced by the fact that there are still many salted fish containing formalin circulating and being consumed by the public. This type of research is a laboratory-based qualitative observational and descriptive study to determine the presence or absence of formalin content in Bloated salted fish sold. This research was conducted by observing the test results which showed the results of the formalin content from the laboratory with positive and negative information. The puffed salted fish sold at the Pontianak Traditional Market has physical characteristics of formalin which has a hard texture, has a pungent sour smell, and is not infested with flies. The Flamboyan Market from the Ketapang source has a physical characteristic of hard texture and the rose market from the Jakarta PT AKA source has a hard textured physical characteristic and is not infested by flies. Bloated salted fish sold in Traditional Markets, which have been tested in the laboratory of PT SUCOFINDO Pontianak, obtained a formalin content of 1 sample (10%) which marked the purple color and those that did not use formalin 9 samples (90%) which marked colorless namely clear, which is suspected to have 1 sample containing formalin in salted mackerel at Pasar Kemuning from Jakarta, Agen Sriayu.

Keywords: Formalin, Traditional Market, Salted Fish

ABSTRAK

Ikan asin adalah bahan makanan yang sudah popular di kalangan masyarakat. Akan tetapi, pengetahuan masyarakat mengenai ikan asin yang aman dan baik untuk dikonsumsi masih kurang. Hal ini dibuktikan dengan masih banyak ikan asin yang mengandung formalin beredar dan dikonsumsi masyarakat. Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dan deskriptif kualitatif berbasis laboratorium untuk mengetahui ada tidaknya kandungan formalin pada ikan asin Kembung yang di jual. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati hasil uji yang memperlihatkan hasil kandungan formalin dari laboratorium dengan keterangan positif dan negatif. Ikan Asin Kembung yang di jual di Pasar Tradisional Pontianak terdapat ciri fisik berformalin yang bertekstur keras, berbau menyengat asam, tidak dihinggapi lalat terdapat pada sampel ikan asin di Pasar Kemuning dari sumber Jakarta agen sriayu. di Pasar Flamboyan dari sumber ketapang memiliki ciri fisik bertekstur keras dan pasar mawar dari sumber Jakarta PT AKA terdapat ciri fisik bertekstur keras dan tidak di hinggapi lalat. Ikan asin Kembung yang di jual di Pasar Tradisional, yang telah di uji di laboratorium PT SUCOFINDO Pontianak di dapatkan kandungan formalin 1 sampel sebesar (10 %) yang menandai warna ungu dan yang tidak menggunakan formalin 9 sampel sebesar (90%) yang menandai tidak bewarna yaitu bening, yang di duga terdapat 1 sampel mengandung formalin pada ikan asin kembung di Pasar Kemuning dari Jakarta Agen Sriayu.

Kata Kunci :Formalin, Pasar Tradisional, Ikan Asin

Pendahuluan

Makanan adalah bahan, biasanya berasal dari hewan atau tumbuhan, yang di makan oleh makhluk hidup mendapatkan tenaga dan nutrisi. Makanan yang di butuhkan manusia biasanya diperoleh dari hasil bertani atau berkebun yang meliputi sumber hewan dan tumbuhan (Amaliyah, 2017).

Bahan makanan dikatakan aman apabila tidak mengandung komponen fisik, kimia dan mikrobiologi yang berbahaya. Menerangkan bahwa secara fisik pangan yang aman adalah bahan pangan yang bersih dari bahan-bahan yang tidak dapat dicerna oleh tubuh yaitu plastik, logam, dan bahan lainnya yang mengganggu pencernaan manusia, secara kimiawi dapat berasal dari zat-zat berbahaya

yang tidak boleh digunakan dalam bahan pangan seperti formalin, boraks, insektisida serta bahan tambahan makanan yang sangat dibatasi penggunaannya (Rinto, 2009).

Ikan asin adalah bahan makanan yang sudah popular di kalangan masyarakat dan banyak di gemari sebagai lauk sehari-hari. Ikan asin di gemari karena mudah dalam mendapatkannya dan harganya terjangkau sehingga masyarakat ekonomi bawah sampai atas menikmatinya. Ikan asin dibuat dengan pengeringan pada ikan yang di beri garam agar tingkat keawetannya bertambah (Astuti & Tebai, 2018).

Meskipun ikan asin sangat memasyarakat, ternyata pengetahuan masyarakat mengenai ikan asin yang aman dan baik untuk dikonsumsi masih kurang. Hal ini dibuktikan dengan masih banyak ikan asin yang mengandung formalin beredar dan dikonsumsi masyarakat. Banyak produsen atau penjual tersebut, salah satunya formalin. Para pedagang menambahkan bahan pengawet yang biasa formalin dengan tujuan untuk meningkatkan nilai jual dan kualitas dari ikan asin, terutama menambah masa simpan. Pemakaian formalin dalam makanan telah dilarang oleh pemerintah Indonesia dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan.

Dalam bidang industri formalin digunakan dalam produksi pupuk, bahan fotografi, parfum, kosmetika, pencegahan korosi, perekat kayu lapis, bahan pembersih dan insteksida, zat pewarna, cermin dan kaca. Formalin digunakan juga sebagai pembunuh kuman dan pengawet sediaan laboratorium dan pembalsaman mayat. Pada umumnya pengawasan dan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya formalin sangat kurang. Sehingga bahan formalin untuk industri ini di Negara sedang berkembang sering disalah gunakan sebagai pengawet makanan pada mie basah, tahu, ikan asin, ikan basah, ayam, dan lain-lain yang dapat membahayakan dan merugikan kesehatan masyarakat (Budianto, 2018).

Jika makanan tersebut mengandung formalin dan dikonsumsi dalam jangka waktu panjang, dapat merusak hati, ginjal, limpa, pankreas, otak menimbulkan kanker, dan perasaan mual dan muntah (Budianto, 2018).

Hasil Penelitian Mkky (2017) di pasar Tradisional Kota Pontianak bahwa, Ikan asin positif mengandung formalin 17,39% dari 23 sampel yang diteliti diantaranya ikan asin tamban sisik dan ikan asin sepat di Pasar Cempaka, ikan asin kukus hitam di Pasar Kenanga dan ikan asin teri medan di Pasar Teratai.

Ikan asin merupakan salah satu hasil olahan pangan yang masih banyak di diminati dan dikonsumsi masyarakat. Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan peneliti pada Pasar Tradisional Pontianak saya memilih 4 pasar diantaranya pasar Flamboyan, pasar kemuning, pasar Mawar, dan pasar Puring, yang banyak didapatkan jumlah pedagang yang menjual bermacam-macam jenis ikan asin, selain itu pasar ini dekat dari keramaian masyarakat. Di sini saya memilih ikan asin kembung karena ikan asin kembung yang paling banyak di gemari masyarakat. Ikan asin kembung ini banyak di konsumsi oleh masyarakat karena harganya relatif murah dan mudah di peroleh di pasaran.

Dari survei awal yang di lakukan, saya membeli ikan asin kembung di salah satu pasar yang berada di kota Pontianak, saya melakukan uji fisik terlebih dahulu terhadap ikan asin kembung tersebut. Dari uji fisik yang saya lakukan terdapat ciri-ciri pada ikan asin yang berformalin tersebut seperti bau yang menyengat, atau berbau asam yang menusuk sehingga merangsang ke hidung. Jika ikan asin yang baik tidak mengandung formalin berbau segar dan bau amis dan tidak berbau busuk menusuk atau asam. Selain itu saya melakukan uji coba meletakkan ikan asin Kembung di tempat terbuka yang banyak terdapat lalat, dengan waktu selama 10 menit jika ikan asin berformalin tidak ada lalat yang mendekat dan menghinggap, jika ikan asin Kembung tidak berformalin terdapat lalat yang mendekat dan menghinggap. Selain itu untuk mendapatkan hasil uji coba yang akurat menggunakan penelitian uji laboratorium.

Berdasarkan uraian di atas perumusan masalah yang akan penulis teliti adalah apakah ikan asin Kembung yang di jual di pasar kota Pontianak mengandung formalin, untuk mengetahui ciri fisik ikan asin Kembung yang di jual di pasar Tradisional Pontianak, dan mengetahui kandungan formalin pada ikan asin Kembung yang di jual di pasar Tradisional Kota Pontianak.

Metode

Jenis penelitian penelitian ini adalah observasional dan *deskriptif* kualitatif berbasis laboratorium. Penelitian dilaksanakan pada Januari - Mei 2019 di pasar Tradisional Kota Pontianak dan pemeriksaan dilakukan di Laboratorium SUCOFINDO.

Populasi dalam penelitian ini, yaitu pedagang ikan asin yang berjenis ikan asin kembung di Pasar Tradisional Pontianak di Pasar Flamboyan dengan sumber ikan asin kembung dari Kayong utara, Ketapang, Padang Tikar, Bangka Belitung. Kemudian, Pasar Kemuning sumbernya ikan asin kembung dari wilayah Jakarta yang dari agen sriayu dan Padang Tikar. Selain itu, Pasar Mawar wilayah sumber ikan asin kembung dari Jakarta PT AKA dan Padang Tikar. Sedangkan, Pasar Puring sumbernya dari Padang Tikar, Kayong utara. Sampel menggunakan *total sampling* sesuai populasi, yaitu ikan asin kembung di pasar flamboyan 4 sumber, Pasar kemuning 2 sumber, pasar mawar 2 sumber, pasar puring 2 sumber jadi total sampling adalah 10 sampel.

Penelitian ini menggunakan anilisis deskriptif, maksudnya data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif, diolah, dan disajikan dalam bentuk persentase, tabel dan narasi.

Hasil dan Pembahasan

Pemeriksaan Kandungan Pada Ikan Asin Kembung di Pasar Tradisional Pontianak

Tabel 1. Jumlah Ciri Fisik Formalin Ikan Asin Kembung di Pasar Tradisional Pontianak

Objek Pengamatan	Tempat dan sumber	Memiliki ciri fisik	Jumlah
Ikan Asing Kembung	Pasar Kemuning dari Jakarta Agen sriayu Pasar Mawar dari Jakarta PT AKA Pasar Flamboyan dari Kayong utara, Ketapang, Bangka Belitung,Padang Tikar. Pasar Kemuning dari Padang Tikar, Pasar Mawar Dari Padang Tikar, Pasar Puring dari Kayong utara dan Padang Tikar	Betekstur keras, berbau menyengat, tidak di hinggapi lalat	1
		Betekstur keras, tidak berbau Menyengat asam,tidak dihinggapi lalat	1
		Tidak betekstur keras,tidak berbau menyengat asam, di hinggapi lalat	8

Sumber: Data Primer, 2019

Dari Tabel 1 terlihat bahwa di pasar kemuning dari Jakarta agen sriayu memiliki ciri fisik beformalin dengan jumlah 1 sampel, di pasar mawar dari Jakarta PT AKA dengan jumlah 1 sampel memiliki betekstur keras,tidak berbau asam dan tidak di hinggapi lalat, sedangkan pasar lainnya dari sumber lain dengan jumlah 8 sampel memenuhi syarat fisik tidak beformalin.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di Pasar Tradisional melakukan pengamatan fisik terhadap ikan asin kembung, ikan asin yang memiliki betekstur keras, berbau menyengat asam dan tidak di hinggapi lalat yaitu di Pasar Kemuning dari sumber Jakarta agen sriayu, betekstur keras ikan asin tersebut karena bentuk dari ikan tidak mudah hancur kemudian berbau menyengat asam yaitu tidak berbau amis ikan. Tidak di hinggapi lalat saat ikan asin tersebut di letakkan ke tempat terbuka tempat banyaknya lalat terutama di TPS letakkan ikan asin tersebut selama 10 menit lihatlah di bagian atas ikan asin apakah ada lalat yang hinggap, karena lalat biasanya punya sensor lebih peka sehingga mereka tidak mau hinggap di bahan makanan yang sudah tercampur bahan kimia. Sementara di Pasar Flamboyan dari ketapang mempunyai ciri fisik betekstur keras dan pasar mawar dari Jakarta PT. AKA mempunyai ciri fisik ikan asin yang betekstur keras dan tidak di hinggapi lalat setelah di periksa ke laboratorium ternyata tidak mengandung formalin, di saat saya menanyakan ke pedagang dia melakukan perlakuan menambahkan konsentrasi garam dan lamanya proses penggaraman dan perendaman, kadar air yang semakin rendah terjadi karena peningkatan konsentrasi garam dan lama penggaraman sehingga tekstur ikan menjadi keras. Untuk ikan asin yang tidak di hinggapi lalat melakukan perlakuan penambahan bahan pangan alami yaitu chitosan di peroleh dari limbah udang, chitosan mudah mengalami degradasi secara biologis dan tidak beracun, apabila digunakan pada ikan asin berfungsi sebagai pelapis tidak dihinggapi lalat dan menghambat pertumbuhan bakteri.

Tabel 2. Hasil uji Laboratorium Kandungan Formalin pada ikan asin Kembung di pasar Tradisional Pontianak

Nama Pasar	Sumber Ikan	Code Sampel	Ujikualitatif Formalin	Karakteristik
Flamboyan	Kayong utara	A1	Negatif (-)	Bewarna Bening
	Ketapang	A2	Negatif (-)	Bewarna Bening

	Padang Tikar	A3	Negatif (-)	Bewarna Bening
	Bangka Belitung	A4	Negatif (-)	Bewarna Bening
Kemuning	Jakarta Agen Sriayu	B1	Positif (+)	Bewarna Ungu
	Padang Tikar	B2	Negatif (-)	Bewarna Bening
Mawar	JakartaPT	C1	Negatif (-)	Bewarna Bening
	AKA	C2	Negatif (-)	Bewarna Bening
Puring	Padang Tikar	D1	Nefatif (-)	Bewarna Bening
	Kayong Utara	D2	Negatif (-)	Bewarna Bening

Sumber: Data Primer, 2019

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa dari 4 pasar Tradisional Pontianak merupakan tempat pengambilan sampel ikan asin Kembung yang di duga positif mengandung formalin yang bewarna ungu hanya terdapat 1 pasar Tradisional dengan 1 sampel, sedangkan pasar lainnya negatif tidak terdapat mengandung formalin dengan menandai tidak bewarna yaitu bening.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Bedasarkan kandungan Formalinpada ikan asin kembung di Pasar Tradisional Pontianak

Objek Pengamatan	Kandungan Formalin	F	%
Ikan asin Kembung	Positif	1	10
	Negatif	9	90
Jumlah		10	100

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan hasil tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 10 sampel ikan asin kembung yang diuji, yang positif mengandung formalin sebanyak 1 sampel yang di ambil dari pasar Tradisional Pontianak dengan Presentase 10% sedangkan sampel yang negatif berjumlah 9 sampel dengan Presentase 90% yang terindentifikasi positif mengandung di Pasar Kemuning.

Keberadaan Formalin pada ikan asin kembung yang di jual di Pasar Tradisional Pontianak, berdasarkan hasil uji Laboratorium PT SUCOFINDO di ketahui bahwa dari 10 sampel yang diuji, di dapatkan 1 sampel yang mengandung positif (+) dengan menandai warna ungu, Sedangkan 9 sampel lainnya negative (-) tidak mengandung formalin dengan menandai tidak bewarna yaitu bening.

Penggunaan formalin pada makanan telah dilarang oleh pemerintah Indonesia dalam Peraturan Menteri Kesehatan No 722/Menkes/Per/88 tentang Bahan Tambahan Pangan. Penggunaan formalin dalam makanan dilarang karena dapat menimbulkan efek yang buruk bagi kesehatan. Kandungan formalin yang tinggi dalam tubuh akan bereaksi secara kimia dengan hampir semua zat di dalam sel, sehingga menekan fungsi sel dan menyebabkan kematian sel yang menyebabkan keracunan pada tubuh. Formalin dapat menyebabkan iritasi lambung, alergi, bersifat karsinogenik (menyebabkan kanker) dan bersifat mutagen (menyebabkan perubahan fungsi sel/ jaringan), serta orang yang mengonsumsinya akan muntah, diare bercampur darah, kencing bercampur darah, dan kematian yang disebabkan adanya kegagalan peredaran darah (Cahyadi, 2008).

Menurut peneliti, ikan asin yang dijual di Pasar Tradisional Kota Pontianak telah teridentifikasi mengandung formalin tidak aman untuk dikonsumsi karena mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat membahayakan bagi kesehatan manusia. Peneliti mencurigai kandungan formalin pada ikan asin telah ada pada saat ikan asin itu diproduksi. Ikan asin yang positif mengandung formalin 1 diantaranya berasal dari Jakarta agen sriayu, merupakan asal ikan asin paling jauh diantara tempat produksi lainnya, karena jarak yang jauh ada kemungkinan ikan asin yang diproduksi berasal dari Jakarta diberi formalin agar menambah daya tahan dan daya simpan. Kepada masyarakat/pembeli/konsumen berhati-hati dalam memilih ikan asin yang mengandung formalin masyarakat harus tau karakteristik ikan asin dengan ciri-ciri Bertekstur keras, tidak berbau khas ikan asin berbau menyengat asam, dan tidak di hinggapi lalat.

Penutup

Pada ikan asin kembung yang di jual di Pasar Tradisional Kota Pontianak ada yang teridentifikasi mengandung formalin tidak aman untuk dikonsumsi. Kepada masyarakat/pembeli/konsumen harus tau karakteristik ikan asin yang mengandung formalin dan lebih berhati-hati saat membeli.

Daftar Pustaka

Amaliyah, N. (2017). *Penyehatan Makanan dan Minuman-A*. Deepublish.

Astuti, I., & Tebai, P. (2018). Analisis Formalin Ikan Teri (Stolephorus sp) Asin di Pasar Tradisional Kabupaten Gorntalo. *Gorontalo Fisheries Journal*, *1*(1), 43–50.

Budianto, A. (2018). Formalin Dalam Kajian Undang-Undang Kesehatan; Undang-Undang Pangan Dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen. *Jurnal Legislasi Indonesia*, *8*(1), 151–172.

Depkes, R. I. (1988). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722/Menkes/Per/IX/88. *Tentang Bahan Tambahan Pangan*.

Mkky. (2017). *Indentifikasi Kandungan Formalin,Kadar garam dan Total Bakteri pada Ikan Asin di Pasar Tradisional Kota Pontianak*. Universitas Muhammadiyah Pontianak.