

ANALISA KANDUNGAN TIMBAL PADA TERASI SERTA GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG TENTANG BAHAYA TIMBAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA MEDAN TAHUN 2018

Debby A. Sihombing¹, Marlinang I. Silalahi, SKM., M.Kes²

²*Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Indonesia Jl. Sekip Simp. Sikambing, Medan*

Marlinang I. Silalahi, SKM., M.Kes, Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Indonesia Jl. Sekip Simp. Sikambing, Medan, Email : marlinangsilalahi@yahoo.com, Phone : 081361614797

ABSTRACT

Terasi is a preserved product of small fish or rebon which is processed through a process of fermentation, milling, and drying lasting ± 20 days. In the shrimp paste product, salt is added to function as a preservative, in the form of a paste, black and brown, and added to the dye to be a reddish color. In the city of Medan in 2013 found shrimp paste containing lead, Ihsan Fahri Angkat's research in the Seikambing market found that unbranded shrimp paste containing lead amounted to 1.88mg / kg (ppm) and found in the Aksara Market branded shrimp paste containing lead of 1.80mg / kg (ppm) which passes the BPOM (Drug and Food Inspection Agency) threshold value of 1.0mg / kg (ppm). The purpose of the study was to determine the analysis of lead content in shrimp paste as well as an overview of the level of knowledge and attitudes of traders about the dangers of lead in traditional markets. This research is a descriptive research. The research subjects were all traders selling shrimp paste in the Medan Market Center, Petisah Market and Seikambing Market and the object of this research was branded and unbranded shrimp paste which was sold at the Medan Market Center, Petisah Market and the Seikambing Market. Data was collected through interviews using questionnaires in the subject group and on objects obtained from laboratory results. The object data obtained was analyzed using Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). The results showed that there was a lead content in shrimp paste ranging from 0.130-0.484 mg / kg. For an overview of the level of knowledge of traders on shrimp paste has good knowledge as many as 18 people (60%) and less knowledge as much as 2 people (6.7%) and the description of the attitude of traders to shrimp paste has a good attitude of 24 people (80.0%) and moderate attitude as many as 6 people (20.8%). It is hoped that traders and the public will increase their insight into the lead content in shrimp paste circulating in the community so they prefer to choose a good paste to consume and to know the harmful effects if lead is in the human body.

Keywords : Terasi, Knowledge and Attitude

ABSTRAK

Terasi merupakan produk awetan ikan-ikan kecil atau rebon yang diolah melalui proses fermentasi, penggilingan, dan penjemuran berlangsung ± 20 hari. Pada produk terasi ditambahkan garam yang berfungsi sebagai bahan pengawet, berbentuk pasta, berwarna hitam coklat, dan ditambah bahan pewarna menjadi warna kemerahan. Di Kota Medan pada tahun 2013 ditemukan terasi yang mengandung timbal, penelitian Ihsan Fahri Angkat di pasar Seikambing ditemukan terasi tidak bermerek mengandung timbal sebesar 1,88mg/kg (ppm) dan di Pasar Aksara ditemukan terasi bermerek mengandung timbal sebesar 1,80mg/kg (ppm) yang melewati nilai ambang batas BPOM (Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan) sebesar 1,0mg/kg (ppm). Tujuan penelitian untuk mengetahui analisa kandungan timbal pada terasi serta gambaran tingkat pengetahuan dan sikap pedagang tentang bahaya timbal di pasar tradisional. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah semua pedagang yang menjual terasi di Pusat Pasar Medan, Pasar Petisah dan Pasar Seikambing dan objek penelitian ini adalah terasi bermerek dan tidak bermerek yang dijual di Pusat Pasar Medan, Pasar Petisah dan Pasar Seikambing. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner pada kelompok subjek dan pada objek diperoleh dari hasil laboratorium. Data objek yang telah diperoleh dianalisis menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom (AAS). Hasil penelitian menunjukkan terdapat kandungan timbal pada terasi berkisar 0,130-0,484 mg/kg. Untuk gambaran tingkat pengetahuan pedagang terhadap terasi memiliki pengetahuan baik sebanyak 18 orang (60%) dan pengetahuan kurang sebanyak 2 orang (6,7%) dan gambaran sikap pedagang terhadap terasi memiliki sikap baik sebanyak 24 orang (80,0%) dan sikap sedang sebanyak 6 orang (20,8). Diharapkan bagi pedagang dan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan tentang kandungan timbal pada terasi yang beredar di masyarakat agar lebih memilih-memilih terasi yang baik untuk di konsumsi dan mengetahui efek bahaya jika timbal berada di dalam tubuh manusia.

Kata Kunci : Terasi, Pengetahuan dan Sikap

PENDAHULUAN

Terasi merupakan produk awetan ikan-ikan kecil atau rebon yang telah diolah melalui proses pemeraman atau fermentasi, penggilingan atau penumbukan, dan penjemuran yang berlangsung selama ± 20 hari. Kedalam produk terasi tersebut, ditambahkan garam yang berfungsi sebagai bahan pengawet, berbentuk pasta, berwarna hitam coklat, dan kadang ditambah dengan bahan pewarna sehingga menjadi warna kemerahan. Terasi memiliki bau yang tajam dan biasanya digunakan untuk membuat sambal terasi. (Pilliangsani, 2012).

Menurut penelitian Ihsan Fahri Angkat (2013) berdasarkan hasil Analisa Kandungan Timbal pada Terasi Bermerek Dan Terasi Hasil Olahan Industri Rumah Tangga di Kota Medan tahun 2013, terdapat adanya kandungan timbal pada terasi bermerek dan terasi hasil olahan industri rumah tangga di kota Medan.

BPOM RI dalam peraturannya nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009 menyebutkan bahwa terasi memiliki batas maksimum pencemaran timbal sebesar 1,0 ppm. Sumber pencemaran timbal diduga kuat berasal dari bahan baku terasi sendiri, yakni ikan dan udang.

Meskipun jumlah timbal dalam terasi saat dikonsumsi diserap oleh tubuh hanya sedikit, logam ini ternyata menjadi sangat berbahaya. Hal itu disebabkan senyawa-senyawa timbal dapat memberikan efek racun terhadap banyak fungsi organ yang terdapat dalam tubuh seperti, efek timbal dan sintesa hemoglobin, efek timbal pada sistem syaraf, efek timbal terhadap sistem urinaria, efek timbal terhadap sistem reproduksi, efek timbal terhadap sistem endokrin, efek timbal terhadap jantung (Palar,2012).

Berdasarkan hasil pemeriksaan awal di UPT.Laboratorium Kesehatan Daerah pada tanggal 14 Mei 2018 pukul 09.00 WIB dan hasil sampel diambil tanggal 06 juni 2018 pukul 11.00 WIB ditemukan adanya kadar timbal di kedua sampel terasi yakni 0,20mg/kg dan masih di bawah ambang batas deteksi menurut BPOM RI dalam peraturannya nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian pendekatan dekskriptif untuk menganalisa kandungan timbal pada terasi serta gambaran tingkat pengetahuan dan sikap pedagang tentang bahaya timbal di pasar tradisional Kota Medan tahun 2018.

Penelitian ini dilakukan di UPT.Laboratorium Kesehatan Daerah dan Lokasi pengambilan sampel dan wawancara dilakukan di 3 Pasar Tradisional di Kota Medan yaitu Pusat Pasar Medan, Pasar Petisah Medan, Pasar Sei Kambing Medan. Subjek penelitian ini adalah semua pedagang yang menjual terasi di ketiga pasar tradisional dengan jumlah subjek 30 pedagang. Objek penelitian ini adalah terasi bermerek dan terasi tidak bermerek yang dijual di Pusat Pasar, Pasar Petisah dan Pasar Seikambing dengan jumlah objek yaitu 12 terasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Timbal (Pb) Pada Terasi yang Beredar di Pasar Tradisional Kota Medan

No.	Pasar	Terasi Bermerek		Ket	Terasi Tidak Bermerek	
		Pb mg/kg (ppm)	Batas Maksimum mg/kg (ppm)		Pb mg/kg (ppm)	Batas Maksimum mg/kg (ppm)
1	I B IA	0,383	1,0	MS	-	-
2	I B IB	0,484	1,0	MS	-	-
3	I TB IA	-	-	MS	<0,017	1,0
4	I TB IB	-	-	MS	<0,017	1,0
5	II B IIA	0,270	1,0	MS	-	-
6	II B IIB	0,292	1,0	MS	-	-

7	II TB IIA	-	-	MS	<0,017	1,0
8	II TB IIB	-	-	MS	<0,017	1,0
9	III B IIIA	0,217	1,0	MS	-	-
10	III B IIIB	<0,017	1,0	MS	-	-
11	III TB IIIA	-	-	MS	0,130	1,0
12	III TB IIIB	-	-	MS	<0,017	1,0

Keterangan : I = Pasar Seikambing, B A= Bermerek ABC
 II = Pasar Petisah, B B= Bermerek Mama Suka
 III = Pusat Pasar, TB A= Tidak Bermerek Asahan
 MS= Memenuhi Syarat, TB B= Tidak Bermerek Langkat

Tabel 1, menunjukkan bahwa pada terasi bermerek ada 5 dari 6 sampel (42%) yang terdeteksi positif memiliki kadar timbal (Pb) tetapi masih di bawah ambang batas menurut syarat peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009. Sementara 1 sampel terasi yang bermerek “Mama Suka” dari Pusat Pasar tidak terdeteksi adanya kandungan timbal pada terasi oleh alat *Atomic Absorption Spectrometer (AAS)*. Pada terasi tidak bermerek terdapat 1 dari 6 sampel dari Pasar Pusat Pasar yang di pasok dari “Asahan” yang positif mengandung timbal (Pb) sementara ada 5 sampel tidak terdeteksi adanya kandungan timbal.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Pedagang Terasi di Pasar Tradisional Kota Medan Tahun 2018

No	Umur	Pasar Seikambing		Pasar Petisah		Pusat Pasar		Rata-rata	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	17-26	0	0,0	2	20,0	3	20,0	5	16,7
	27-36	1	20,0	1	10,0	3	20,0	5	16,7
	37-46	4	80,0	3	30,0	4	26,7	11	36,6
	>47	0	0,0	4	40,0	5	33,3	9	30,0
Total		5	100,0	10	100,0	15	100,0	30	100,0
2. Jenis Kelamin									
Perempuan		4	80,0	6	60,0	11	73,3	21	70,0
Laki-Laki		1	20,0	4	40,0	4	26,7	9	30,0
Total		5	100,0	10	100,0	15	100,0	30	100,0

Tabel 2, diketahui responden pedagang terasi di pasar tradisional Kota Medan tahun 2018 mayoritas berumur 37-46 orang tahun yaitu sebanyak 11 orang (36,6%) dan minoritas responden yang berumur 27-36 tahun sebanyak 5 orang (16,7%).

Tabel 2, diketahui responden pedagang terasi di pasar tradisional Kota Medan tahun 2018 mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu 21 orang (70,0%) dan minoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu 9 orang (30,0%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir Pedagang di Pasar Tradisional Kota Medan Tahun 2018

No.	Tingkat Pendidikan	Pasar Seikambang		Pasar Petisah		Pusat Pasar		Rata-rata	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	SD	0	0,0	3	30,0	1	6,7	4	13,3
2.	SMP	1	20,0	1	10,0	4	26,6	6	20,0
3.	SMA	4	80,0	4	40,0	7	46,7	15	50,0
4.	Mahasiswa	0	0,0	1	10,0	2	13,3	3	10,0
5.	D3	0	0,0	1	10,0	1	6,7	2	6,7

Tabel 3, dapat diketahui bahwa responden pedagang terasi di pasar tradisional Kota Medan tahun 2018 yang memiliki tingkat pendidikan mayoritas adalah SMA yaitu 15 orang (50,0%) dan minoritas responden memiliki tingkat pendidikan yaitu D3 sebanyak 2 orang (6,7%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Pedagang di Pasar Tradisional Kota Medan Tahun 2018

No	Tingkat Pengetahuan	Pasar Seikambang		Pasar Petisah		Pusat Pasar		Rata-Rata	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Baik	3	60,0	5	50,0	10	66,7	18	60,0
2.	Sedang	2	40,0	4	40,0	4	26,7	10	33,3
3.	Kurang	0	0,0	1	10,0	1	6,6	2	6,7
Total		5	100	10	100	15	100	30	100

Pada Tabel 4, di atas menunjukkan bahwa rata-rata distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan pedagang tentang bahaya timbal di pasar tradisional Kota Medan tahun 2018 adalah mayoritas responden pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan baik yaitu sebanyak 18 orang (60,0%) dan minoritas responden pedagang yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang yaitu sebanyak 2 orang (6,7%).

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Sikap di Pasar Tradisional Kota Medan Tahun 2018

No.	Sikap	Pasar Seikambang		Pasar Petisah		Pusat Pasar		Rata-Rata	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Baik	2	40,0	9	90,0	13	86,6	24	80,0
2.	Sedang	3	60,0	1	10,0	2	13,4	6	20,0

3.	Kurang	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	5	100,0	10	100,0	15	100,0	30	100,0

Tabel 5, menunjukkan bahwa dari hasil rata-rata distribusi responden berdasarkan kategori sikap di pasar tradisional Kota Medan Tahun 2018 adalah responden pedagang yang memiliki sikap baik yaitu sebanyak 24 orang (80,0%) dan responden pedagang yang memiliki sikap sedang sebanyak 6 orang (20,0%).

PEMBAHASAN

1. Kadar Timbal (Pb) Pada Terasi

Hasil penelitian di laboratorium mengenai kandungan timbal (Pb) pada terasi bermerek, diperoleh bahwa sebagian besar terasi bermerek yang beredar di 3 pasar tradisional Kota Medan tergolong aman bila dilihat dari batas maksimum kandungan timbal pada terasi menurut Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009 maksimum kadar timbal 1,0 mg/kg. Akan tetapi jika dilihat dari alat *Atomic Absorption Spectrometer* (AAS) batas maksimumnya <0,017 mg/kg maka ada 5 terasi yang bermerek di atas batas maksimum AAS maka terasi dikatakan tidak aman dikarenakan positif memiliki kandungan timbal. Namun, terdapat 1 terasi yang bermerek yang memiliki kadar timbal (Pb) di bawah batas maksimum <0,017 mg/kg yakni Mama Suka (Pasar Pusat Pasar). Sehingga perbandingan resiko terasi bermerek yang tidak aman di Kota Medan adalah 1:5.

Walaupun keenam terasi masih di bawah ambang batas BPOM RI maksimum kadar timbal 1,0 mg/kg namun sudah dikatakan bahwa terasi positif timbal, sebaiknya pihak perusahaan dan dinas-dinas terkait lainnya memperhatikan terasi yang bermerek ABC dan Mama Suka tersebut karena banyak masyarakat yang lebih mempercayai dagangan yang bermerek sedangkan hasil penelitian yang ditemukan bahwa lebih banyak terasi bermerek ABC dan Mama Suka yang positif timbal.

Berdasarkan hasil penelitian di laboratorium diperoleh hasil sebagian besar terasi yang tidak bermerek tidak mengandung timbal (negatif) karena tidak melebihi batas maksimum Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009. Dari 6 sampel yang diteliti, hanya ada 1 sampel yang terdeteksi mengandung timbal di atas ambang batas deteksi alat AAS (*Atomic Absorption Spectrometer*) yakni terasi yang tidak bermerek dari Pasar Pusat Pasar (berasal dari Asahan) dengan kadar 0,130 mg/kg, sehingga dapat disimpulkan bahwa terasi tersebut tidak mengandung timbal jika di lihat dari

peraturan Badan Pom batas maksimum 1,0 mg/kg. Akan tetapi angka tersebut masih dikategorikan aman jika di lihat dari nilai ambang batas BPOM RI.

Menurut asumsi peneliti bahwa terasi bermerek lebih banyak yang positif mengandung timbal pada alat AAS dibandingkan terasi tidak bermerek, dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti.

Penelitian Ihsan Fahri Angkat (2013) tentang Analisa Kandungan Timbal pada Terasi Bermerek Dan Terasi Hasil Olahan Industri Rumah Tangga juga menunjukkan bahwa pada terasi bermerek, hanya ada 1 sampel yang terdeteksi memiliki kadar timbal (Pb) di atas ambang batas yakni terasi merek “Belacan Jumbo” yang berasal dari Pasar Aksara Medan yakni memiliki kandungan timbal sebesar 1,80mg/kg dan tidak memenuhi syarat. Pada terasi tidak bermerek, terdapat 4 sampel yang positif mengandung timbal (Pb), namun hanya sampel terasi dari Pasar Seikambang yang tidak memenuhi persyaratan yaitu 1,88mg/kg menurut peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009 yakni sebesar 1,88mg/kg.

Sejalan dengan penelitian Ihsan Fahri Angkat dan hasil penelitian peneliti dapat disimpulkan bahwa sudah ada penurunan kandungan kadar timbal pada terasi baik yang bermerek dan tidak bermerek dan bahkan sudah tidak melebihi NAB yang telah ditetapkan dari BPOM. Karena jika kadar timbal (Pb) yang tinggi akan semakin meningkatkan resiko penyakit bagi orang yang mengkonsumsi terasi. Dalam pengolahan, terasi dicampurkan garam yang cukup banyak, kita ketahui bahwa garam juga termasuk produk perairan yang mendapat perhatian di masa sekarang ini dikarenakan tidak terlepas ikut tercemar oleh bahan kimiawi yang ada di perairan.

Sehingga peneliti mengasumsi bahwa terasi yang positif mengandung kadar timbal (Pb) yang melewati ambang batas akan mengakibatkan resiko kesehatan bagi konsumen yang memakan terasi tersebut. Pembuat terasi yang di produksi dari usaha rumah tangga atau perusahaan lebih memperhatikan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan terasi sehingga dapat mengurangi adanya timbal dalam terasi. Serta adanya peran pemerintah dalam mensosialisasikan kepada masyarakat mengenai terasi yang mengandung timbal dan memperhatikan perairan laut sehingga tidak merusak biota laut.

2. Tingkat Pengetahuan Pedagang Tentang Bahaya Timbal

Berdasarkan analisa data yang dilakukan dapat diketahui bahwa pedagang memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik (60,0%) , sedang (33,3%) dan kurang (6,7%). Tingkatan pengetahuan responden terhadap terasi dengan persentase terbesar pada kategori baik.

Tingkat pengetahuan responden pedagang yang baik ini juga dapat diketahui dari banyaknya pedagang yang ada di pasar tradisional Kota Medan yang paling banyak mengetahui definisi terasi yaitu terasi merupakan produk awetan ikan-ikan kecil atau rebon yang telah diolah melalui proses pemeraman atau fermentasi, penggilingan atau penumbukan, dan penjemuran. Dan tentang logam timbal adalah merupakan logam yang lunak yang banyak digunakan dalam berbagai bidang. Tingkat pengetahuan pedagang dikatakan baik dari banyaknya responden yang menjawab bahwa bahan-bahan untuk membuat terasi adalah ikan, udang rebon, garam dan pewarna.

Pedagang juga diketahui memiliki pengetahuan yang kurang karena tidak pernah melakukan pemeriksaan pada kemasan dengan alasan hanya menjual saja dan banyaknya masyarakat yang berminat dengan jenis terasi tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden pedagang dalam kategori sedang dan kurang.

Sejalan dengan penelitian Ija Isti Aurina, dkk (2016) tentang Identifikasi Kadar Timbal (Pb) Pada Buah Apel (*Malus Pumila*) Yang Dijual Di Pasar Tradisional Se-Kota Kendari menyebutkan bahwa responden menurut pengetahuan pedagang tentang bahaya timbal pada buah menunjukkan bahwa dari 44 responden, terdapat 24 responden (54,5%) yang berpengetahuan cukup tentang bahayaimbal, sedangkan yang berpengetahuan kurang terdapat 20 responden (45,5%) tentang bahayaimbal.

Meskipun berdasarkan hasil pengetahuan pedagang dalam kategori lebih banyak baik dan sedang, wawasan pengetahuan pedagang tetap harus ditingkatkan lagi karena lebih banyak pedagang yang belum pernah pernah mendapatkan informasi tentang penanggulangan sederhana mengenai beredarnya terasi yang memiliki kandungan timbal dan tidak pernah memeriksa keterangan pada kemasan mengenai komposisi terasi dan keamanan produk.

Menurut asumsi peneliti setelah melakukan wawancara, solusi sederhana bagi pedagang maupun konsumen harus memeriksa merek dagang pada kemasan dan untuk mengetahui bahwa timbal tersebut ada pada terasi dikarenakan dari biota laut ataupun bahan baku yang digunakan dalam membuat terasi. Jika sudah memiliki pengetahuan yang baik akan membantu pedagang atau konsumen dalam memilih jenis terasi yang aman dikonsumsi melalui informasi yang di dapatkan.

3. Sikap Pedagang Tentang Bahaya Timbal

Berdasarkan analisis data pada sikap pedagang, sebagian pedagang memiliki sikap dalam kategori baik (80,0%) dan sedang (20,0%), akan tetapi masih terdapat responden dengan kategori sedang di setiap pasar yang menunjukkan bahwa masih kurangnya pemahaman pedagang mengenai terasi.

Data responden pedagang yang memiliki sikap yang baik adalah setuju apabila terdapat logam timbal (Pb) melebihi batas aman pada terasi yang dikonsumsi maka pedagang tidak mengkonsumsinya lagi. Pedagang lebih banyak sikap yang baik karena setuju mengenai ciri-ciri terasi yang mengandung timbal memiliki aroma/bau amis.

Logam timbal dapat masuk kedalam terasi melalui bahan baku yang digunakan sehingga menyebabkan gangguan kesehatan seperti Hemoglobin (Anemia), gangguan syaraf, sistem reproduksi, urinaria. Akan tetapi responden pedagang yang memiliki sikap yang kurang karena pedagang lebih banyak yang menjawab ada komposisi timbal pada kemasan dan pedagang yang tidak setuju bahwa pengaruh efek toksisitas (beracun/berbahaya) timbal yang akut lebih banyak dijumpai dari pada kronis.

Sejalan penelitian Ija Isti Aurina, dkk (2016) tentang Identifikasi Kadar Timbal (Pb) Pada Buah Apel (*Malus Pumila*) Yang Dijual Di Pasar Tradisional Se-Kota Kendari menyebutkan bahwa responden menurut sikap pedagang menunjukkan bahwa dari 44 responden, semua responden tersebut (100%) memiliki sikap baik tentang bahaya timbal.

Menurut Notoadmodjo (2011), sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial.

Menurut asumsi peneliti sebaiknya pedagang untuk menambah pengetahuannya mengenai pengaruh efek dari timbal, lalu mengetahui gejala awal yang terlihat agar pedagang dapat mengetahui bahaya dari timbal dan pedagang lebih memilih-milih jenis terasi yang dijualnya dan memberikan informasi pengetahuan yang dimiliki pedagang kepada konsumen.

KESIMPULAN

1. Pada pemeriksaan 12 sampel yang dijual dari pasar seikambang, pasar petisah, pasar pusat pasar di kota medan mengandung timbal pada kisaran 0,130 – 0,848 kg/mg, masih berada dibawah ambang batas maksimum yang diperbolehkan oleh peraturan Kepada Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009 yaitu 1,0 mg/kg.
2. Pengetahuan pedagang yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 18 orang (60,0%).
3. Sikap pedagang memiliki sikap dalam kategori baik sebanyak 24 orang (80,0%).

SARAN

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian selanjutnya tentang Analisa Kandungan Timbal pada Terasi serta Gambaran tingkat Pengetahuan dan Sikap pedagang tentang Bahaya Timbal di pasar tradisional.

2. Bagi Responden

Diharapkan bagi pedagang yang menjual terasi dan masyarakat, untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang kandungan timbal pada terasi.

3. Bagi Mahasiswa

Sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya tentang kandungan timbal pada terasi sebaiknya mengembangkan dan memperdalam penelitian si penulis seperti cita rasa terasi udang dan cita rasa ikan yang terkandung timbal.

REFERENSI

- Adawyah, R. (2014) *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Angkat, I. (2013) Analisa Kandungan Timbal (Pb) Pada Terasi Bermerek Dan Terasi Tidak Hasil Olahan Industri Rumah Tangga Yang Dijual Di Beberapa Pasar Tradisional Di Kota Medan, Juli 2013.
- Aurina, dkk (2016) *Identifikasi Kadar Timbal (Pb) Pada Buah Apel (Malus Pumila) Yang Dijual Di Pasar Tradisional Se-Kota Kendari*, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol 2, No.6 Mei 2017.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara (2014) Letak dan Geografis. Diakses 2 September 2018.
- Darmono. (2010) *Lingkungan Hidup dan Pencemaran; Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Elisabeth, P, dkk. (2015) Analisis Kandungan Logam Timbal (Pb) Pada Lipstik Lokal Yang Teregistrasi Dan Tidak Teregistrasi Badan Pengawas Obat Dan Makanan (Bpom) Serta Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Konsumen Terhadap Lipstik Yang Dijual Di Beberapa Pasar Di Kota Medan, Februari 2016
- Fercudani, A. (2015) Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Konsumsi Kerang Hijau (*Perna Viridis*) Yang Tercemar Logam Timbal (Pb) Pada Masyarakat Di Kali Adem Muara Angke Jakarta, Oktober 2015.
- Notoadmodjo, S. (2011) *Kesehatan Masyarakat; Ilmu & Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Palar, H. (2012) *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52. Tentang Jenis dan Batasan Maksimum Cemaran Logam Berat Dalam Makanan

- Pilliangsani, H. (2012) *A to Z Sukses Bisnis Rumahan; Bosan Jadi Pegawai*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Purnama, T. (2016) Analisis Kandungan Timbal (Pb) pada Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsk) di Tambak Kecamatan Gresik, September 2016
- Sembel, D. (2015) *Toksikologi Lingkungan; Dampak Pencemaran dari Berbagai Bahan Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Sihol, P, dkk. (2015) Analisis Kandungan Cadmium (Cd), Timbal (Pb) Dan Formaldehid Pada Beberapa Ikan Segar Di Kub (Kelompok Usaha Bersama) Belawan, Kecamatan Medan Belawan
- Sumantri, H. (2013) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suprapti, M. (2002) *Membuat Terasi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tahril, I.& Said, I. (2012) *Analisa Logam Timbal (Pb) dan Besi (Fe) Dalam Air Laut di Wilayah Pesisir Pelabuhan Ferry Taipa Kecamatan Palu Utara*, Jurnal Akademika Kimia Vol 1, No.4 November 2012, pp 181-186.
- Wawan, A. & Dewi, M. (2017) *Teori & Pengukuran; Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Widaningrum, dkk. (2007) *Bahaya Kontaminasi Logam Berat Dalam Sayuran Dan Alternatif Pencegahan Pencemaran*, Jurnal Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian Vol 3.
- Widowati, W., Sastiono, A., & Jusuf, R., 2008. *Efek Toksik Logam : Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran*. Yogyakarta: Andi Offset.
- World Intellectual Property Organization [WIPO]. 2006. *Membuat Sebuah Merek: Pengantar Merek Untuk Usaha Kecil dan Menengah*. Penerbit dan Penerjemah Kamar Dagang dan Industri, Indonesia.
- Wulandari. E, dkk. (2012) *Kandungan Logam Berat Pb pada Air laut dan Tiram Saccostrea glomerata sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Prigi, Trenggalek, Jawa timur*, Jurnal Penelitian Perikanan Vol 1, No.1 2012, pp.10-14.