

PENGETAHUAN DASAR IBU-IBU RUMAH TANGGA TERHADAP PENYALAHGUNAAN FORMALIN UNTUK PENGAWETAN MAKANAN

Muhammad Ilyas

*Program Studi Magister Pendidikan agama Islam
Universitas Islam Sultan Agung Semarang
Email: muhammadilya41@gmail.com*

ABSTRACT

The problem of food insecurity that has occurred in Indonesia has the potential to become a national food problem if it is not handled seriously. The issue of chemical pollution not only stops on marine products, but also has spread on agricultural products and processed food products. This means that the chain of harmful food products involving fishermen, farmers, processed food businessmen and consumers as end users of these products. Formalin is one of chemicals that allegedly contaminate marine products and processed food products. The use of prohibited chemical substances by producers is not solely driven by economic motives to cut production costs but also influenced by food safety knowledge among users. Distribution of harmful food not only harm the right of consumers to get a healthy and safe food. But it also puts consumers especially those who have a low level of food safety knowledge as a group at high risk for the attack of various diseases in the future. In general, the respondents' responses, housewives to the question items used for the housewife's basic knowledge of formalin abuse for food preservation, illustrate basic knowledge of housewives in Sleman District. In detail on the question items about formaldehyde to preserve food, the formalin effect on health, formalin for preserving marine products, the characteristics of fresh fish containing no formaldehyde, and know characteristics that do not contain formalin, the knowledge of the respondents is good enough. This is evidenced by the percentage of approval numbers on the questions posed. The basic knowledge of formalin to preserve food shows a 66% approval rate, about 92% health formalin impact on formalin to preserve marine products by 80%, about the characteristics of fresh fish without formaldehyde by 72%, characteristic of tofu that does not contain formalin by 90%.

Keywords: housewives, knowledge, formalin, food preservation

ABSTRAK

Masalah keresahan pangan yang telah terjadi di Indonesia berpotensi menjadi masalah pangan nasional jika tidak ditangani secara serius. Isu pencemaran bahan kimia tidak hanya berhenti pada produk kelautan, tapi juga telah menyebar pada produk pertanian dan produk makanan olahan. Ini berarti bahwa rantai produk makanan berbahaya yang melibatkan nelayan, petani, pengusaha makanan olahan dan konsumen sebagai pengguna akhir produk ini. Formalin adalah salah satu bahan kimia yang diduga mencemari produk kelautan dan produk makanan olahan. Penggunaan zat kimia terlarang oleh produsen tidak semata-mata didorong oleh motif ekonomi untuk memangkas biaya produksi namun juga dipengaruhi oleh pengetahuan keamanan pangan di kalangan pengguna. Distribusi makanan berbahaya tidak hanya merugikan konsumen agar mendapatkan makanan yang sehat dan aman. Namun hal itu juga menempatkan konsumen terutama mereka yang memiliki pengetahuan keamanan pangan tingkat rendah sebagai kelompok berisiko tinggi terhadap serangan berbagai penyakit di masa depan. Secara umum, tanggapan responden, yaitu ibu rumah tangga terhadap pertanyaan yang digunakan untuk pengetahuan dasar ibu rumah tangga tentang pelecahan formalin terhadap pelestarian makanan, menggambarkan pengetahuan dasar ibu rumah tangga di Kabupaten Sleman. Secara rinci tentang item pertanyaan tentang formaldehid untuk melestarikan makanan, efek formalin terhadap kesehatan,

formalin untuk melestarikan hasil laut, karakteristik ikan segar yang tidak mengandung formaldehid, dan mengetahui karakteristik yang tidak mengandung formalin, pengetahuan responden cukup baik. Hal ini dibuktikan dengan persentase angka persetujuan atas pertanyaan yang diajukan. Pengetahuan dasar formalin untuk menjaga makanan menunjukkan tingkat persetujuan 66%, sekitar 92% dampak formalin kesehatan pada formalin untuk melestarikan hasil laut sebesar 80%, tentang karakteristik ikan segar tanpa formaldehida sebesar 72%, karakteristik tahu yang tidak mengandung formalin sebesar 90%.

Katakunci: *ibu rumah tangga, pengetahuan, formalin, pengawet makanan*

PENDAHULUAN

Persoalan ketidakamanan pangan menempatkan konsumen sebagai pihak yang sangat dirugikan, selain itu konsumen juga menjadi kelompok yang berisiko tinggi untuk terkena penyakit-penyakit mematikan di kemudian hari. Lebih lanjut, masalah ketidakamanan pangan juga memiliki dampak sosial dan ekonomi yang cukup serius. Pada tahun 2006 ketika isu formalin, borax dan rodamin B pertamakali menyeruak ke permukaan tidak sedikit pengusaha kecil yang memproduksi tahu, mie basah dan bakso gulung tikar karena permintaan terhadap produk tersebut turun secara drastis. Hal yang tidak jauh berbeda juga dialami oleh banyak pedagang dimana omset mereka jatuh karena sepi pembeli. Problem keamanan pangan tersebut juga membawa implikasi sosial berupa turunnya tingkat kepercayaan publik terhadap pangan yang beredar di pasar.

Survey yang dilakukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) yang menemukan bahwa sebagian makanan yakni jenis mi basah, tahu, dan ikan tidak aman dikonsumsi karena mengandung formalin. Pemantauan yang dilakukan di kota-kota besar seperti Makassar, Jakarta, Surabaya, Semarang, Mataram dan Yogyakarta menunjukkan hasil sebagai berikut : Untuk mi basah dari 213 sampel sebesar 64,32% tidak memenuhi syarat (TMS), pada ikan dari 258 sampel 26,36% TMS. Sedangkan pada tahu, dari 290 sampel 33,45% diantaranya TMS. Pemantauan tidak hanya dilakukan di pasar-pasar tradisional tetapi juga di pasar swalayan, seperti di Hero, Superindo, Carrefour, dan Diamond. Konsumsi

terhadap makanan yang tidak aman tersebut kendatipun berjumlah kecil dalam jangka panjang akan membawa akibat pada kesehatan, di antaranya dapat memunculkan kasus kanker (Winneke, 2007). Lebih lanjut, asupan formalin dalam tubuh yang berlangsung menahun dapat mengakibatkan gangguan pada sistem pernapasan, gangguan pada ginjal dan hati, sistem reproduksi dan kanker sedangkan bentuk gangguan yang ringan adalah rasa terbakar pada tenggorokan dan sakit kepala (Kompas, 2005).

Kennedy, *et.al* (2005) dalam riset berjudul "*Consumer food safety knowledge : Segmentation of Irish home food preparers based on food safety knowledge and practice*" menghasilkan beberapa temuan diantaranya: Berdasarkan tingkat pengetahuan tentang keamanan makanan, konsumen dapat digolongkan ke dalam tiga kategori yaitu *Conscientious food handlers*, *Cavalier food handlers* dan *Careful food handlers*. Prosentase dari masing masing segmen adalah *Conscientious food handlers* (21 %), *Cavalier food handlers* (25.4 %) and *Careful food handlers* (53,3%). Dalam konteks pengetahuan mengenai keamanan makanan, konsumen yang berada dalam kelompok berisiko tinggi ditemukan dalam segmen *Cavalier food handler*. Selain itu, kelompok ini dalam praktek pengolahan makanan dengan juga menggunakan metode yang kurang higienis. Karakteristik dari kelompok berisiko tinggi ini adalah berusia kurang dari 45 tahun, berjenis kelamin laki-laki, tinggal di wilayah perkotaan dengan tingkat pendidikan formal yang cukup tinggi.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Hoffmann (2000) dalam "Country of origin a consumer perception perspective of fresh meat". Penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan di antaranya : (1) *Country of Origin* (COO) sebagai indikator utama kualitas lebih banyak digunakan oleh perempuan di banding laki-laki dalam pembelian daging segar. Hal ini disebabkan karena perempuan lebih banyak melakukan aktifitas pembelian daging segar dibandingkan dengan laki-laki, selain itu penelitian ini juga menyebutkan bahwa perempuan lebih peduli terhadap kualitas makanan yang mereka beli jika dibandingkan dengan laki-laki. (2) Pendapatan rumah tangga tidak mempengaruhi penggunaan informasi COO dalam pembelian daging segar khususnya untuk jenis daging sapi dan babi. (3) Jumlah anak dalam rumah tangga tidak signifikan memengaruhi keputusan konsumen penggunaan COO sebagai indikator kualitas daging segar. (4) Faktor usia tidak signifikan mempengaruhi penggunaan COO sebagai indikator kualitas dalam pembelian daging segar (6) Tingkat pendidikan secara signifikan mempengaruhi penggunaan COO sebagai indikator kualitas, namun hanya untuk pembelian daging babi.

Kennedy (2004) dalam penelitian "Consumer Perceptions of Poultry Meat: a Qualitative Analysis" mencoba menggali persepsi konsumen terhadap daging unggas dengan menggunakan metode *Focus Group Discussion* (FGD), tujuh kelompok masing-masing mendiskusikan isu-isu tentang perilaku konsumen dalam pembelian daging, pola diet terhadap daging unggas, indikator persepsi konsumen terhadap kualitas daging, isu-isu keamanan pangan, metode produksi, etika & gaya hidup. Penelitian ini berkesimpulan bahwa indikator kualitas daging unggas yang paling penting menurut persepsi konsumen adalah *product appearance*. *Product appearance* dari daging unggas tersebut dilihat dari kondisi daging mentah/yang sudah dimasak itu sendiri,

kesegaran, keamanan dan andungan lemaknya. Sementara itu indikator persepsi kualitas berikutnya adalah *convenience*. *Convenience* di lihat dari bentuk irisan daging, selera, masakan dan jenis saus. Indikator persepsi kualitas yang terakhir adalah *values*. *Values* di ukur dari jender, bentuk irisan dan selera konsumen.

Masih dalam area yang sama, telah dilakukan penelitian untuk mengetahui dampak cedera atau perlukaan pada tubuh ikan yang diperoleh dengan cara pengeboman, terhadap kualitas kesehatan ikan layak konsumsi ditinjau dari cemaran bakteri, baik bakteri enterik yang non patogen maupun patogen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat cemaran total bakteri, bakteri fecal Coliform dan bakteri *Escherichia coli* pada ikan yang cedera akibat pengeboman sudah sangat membahayakan kesehatan konsumen. Berdasarkan peraturan yang berlaku bahwa mutu ikan segar yang layak konsumsi, cemaran fecal coliform tidak boleh lebih dari 100 bakteri per gram sedangkan cemaran *Escherichia coli* tidak boleh lebih dari 10 per gram daging ikan. dan *Salmonella spp* tidak boleh ada pada ikan segar maupun produk-produk makanan yang lain (Mahatmi, 2003).

Studi yang dilakukan oleh Jonge (2004) menyebutkan bahwa masalah ketidakamanan pangan dapat berakibat pada turunnya kepercayaan publik terhadap pelaku mata rantai produk pangan yang terdiri dari petani, pelaku industri pangan, pedagang dan lembaga penentu kebijakan. Dimensi kepercayaan merupakan instrumen penting yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam mengkonsumsi pangan, Jonge dalam penelitiannya juga menemukan bahwa menurut persepsi konsumen pihak yang paling bertanggung jawab terhadap ketidakamanan pangan dalam suatu negara secara berturut-turut adalah pemerintah (43%), pelaku industri pangan (27%) dan petani (26%). Temuan lain dari penelitian ini adalah konsumen pria mempunyai kepercayaan lebih tinggi terhadap keamanan produk pangan

dibanding konsumen perempuan. Konsumen mempunyai kepercayaan yang cukup tinggi terhadap produk pertanian terutama sayuran segar namun konsumen cenderung mempunyai kepercayaan yang rendah terhadap produk-produk makanan khusus seperti makanan siap saji, suplemen kesehatan dan minuman berenergi. Disamping itu konsumen juga mempunyai kepercayaan yang tinggi terhadap keamanan ikan segar.

METODE PENELITIAN

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan atau model segmentasi pasar. Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga (Mantra dan Kasto, 1989). Populasi dalam penelitian ini adalah perempuan yang berstatus sebagai ibu rumah tangga dalam unit-unit keluarga di Kabupaten Sleman. Sampel ditentukan dengan metode *convenience sampling*. *Convenience sampling* merupakan sampel non probabilitas yang tidak terbatas, dimana sampel dipilih dari anggota populasi yang paling mudah untuk ditemui dan dimintai informasi (Hadi, 1978, Cooper dan Emory, 1995). Dalam penelitian ini sampel minimal untuk setiap wilayah sampel penelitian ditentukan minimal berjumlah 30 responden. Penentuan jumlah sampel ini didasarkan pada pendapat Rescoe dalam Sekaran (1992) yang menyatakan bahwa jumlah sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 pada sebagian besar penelitian dianggap sudah mewakili populasi. Dalam proses pengumpulan data digunakan angket yang berisi pertanyaan yang ditujukan kepada responden. Item kuisisioner adalah tipe pilihan ganda dengan menggunakan skala likert. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban, setiap pertanyaan disediakan empat alternatif jawaban, yaitu : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), RR (Ragu-Ragu), TS (Tidak Setuju) dan STS (Sangat Tidak Setuju). Setiap skor diberi jawaban numerik untuk dapat menentukan derajat *favourableness*.

Skor numerik atas jawaban responden tersebut terdiri atas 5 poin yaitu skor yang berurutan dari angka 1-5. Untuk butir *favourable*, penilaian untuk masing-masing pilihan jawaban diberikan skor berurutan dari 5 sampai dengan 1. Sebaliknya untuk pertanyaan *Un-Favourable* penilaian untuk masing-masing pilihan diberikan skor berurutan dari 1 sampai dengan 5.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini adalah 50 rumah tangga yang berada di wilayah Sleman yakni perempuan (ibu rumah tangga). Jika dilihat dari aspek usia pada Tabel 1 nampak bahwa responden berada dalam rentang usia 30 sampai 39 tahun dengan prosentase 44% .

Tabel 1. Usia Responden

Usia	Total
20-29	7 14,0%
30-39	22 44,0%
40-49	15 30,0%
50-59	6 12,0%
Jumlah	50 100,0%

Sedangkan jika diamati berdasarkan tingkat pendidikan responden pada Tabel 2 terlihat bahwa pendidikan yang dominan adalah SLTA.

Tabel 2. Pendidikan Responden

Pendidikan	Total
S2	2 4,0%
S1	12 24,0%
D1/D2/D3	10 20,0%
SLTA	24 48,0%
SLTP	1 2,0%
SD	1 2,0%

Jumlah	50
	100,0%

Dari deskripsi data-data tersebut dapat dikemukakan secara ringkas mengenai kecenderungan dominan responden penelitian sebagai berikut: Responden ibu rumah tangga mayoritas berusia 30-39 tahun dan merupakan tamatan SLTA.

1. Formalin untuk Mengawetkan Makanan

Selanjutnya pada item pertanyaan *“Terdapat informasi dari berbagai media bahwa beberapa bahan pangan yang beredar di pasaran menggunakan pengawet zat kimia formalin”*, sikap responden laki-laki dan perempuan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Formalin untuk Mengawetkan Makanan

Keterangan	Responden	
	Jumlah	%
Sangat Tidak Setuju	6	12,0
Tidak Setuju	4	8,0
Ragu-ragu	13	26,0
Setuju	27	54,0
Sangat Setuju	6	12,0
Total	50	100,0

Pada instrumen ini, yakni pada Tabel 3 tersebut bahwa pengetahuan responden (ibu rumah tangga) memberikan tingkat kesetujuannya sebanyak 66%.

2. Dampak Formalin bagi Kesehatan

Pada pertanyaan *“Kadar formalin dalam tubuh dapat mengakibatkan gangguan pada sistem pernapasan, gangguan pada ginjal dan hati, sistem reproduksi dan kanker.”* Responden cenderung memberikan sikap yang sedikit berlainan sebagaimana terbaca dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4. Dampak Formalin bagi Kesehatan

Keterangan	Responden	
	Jumlah	%
Sangat Tidak Setuju	0	0,0
Tidak Setuju	2	4,0
Ragu-ragu	2	4,0

Setuju	14	28,0
Sangat Setuju	32	64,0
Total	50	100,0

Pengetahuan responden (ibu rumah tangga) mengenai dampak kandungan formalin dalam bahan pangan terhadap kesehatan pangan yang tampak pada Tabel 4 tersebut diperlihatkan oleh angka tingkat kesetujuan responden sebesar 92%.

3. Formalin untuk Mengawetkan Produk Laut

Untuk pertanyaan yang berbunyi *“Terdapat informasi dari berbagai media bahwa beberapa produk laut (ikan, cumi, kerang dll) yang beredar di pasaran menggunakan pengawet zat kimia formalin,* responden memberikan jawaban sebagai berikut:

Tabel 5. Formalin untuk Mengawetkan Produk Laut

Keterangan	Responden	
	Jumlah	%
Sangat Tidak Setuju	5	10,0
Tidak Setuju	2	4,0
Ragu-ragu	3	6,0
Setuju	23	46,0
Sangat Setuju	17	34,0
Total	50	100,0

Pengetahuan responden mengenai peredaran produk laut yang menggunakan bahan pengawet formalin seperti yang ada pada Tabel 5 menunjukkan bahwa responden perempuan memberikan respon persetujuan sebesar 80%.

4. Ciri-ciri Ikan Segar yang Tidak Mengandung Formalin

Pada pertanyaan *“Ikan segar dengan ciri-ciri Insang merah, kurang kenyal, agak lembek, mata bening & berbau anyir tidak mengandung formalin”*, responden memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut seperti tampak dalam tabel berikut :

Tabel 6. Ciri-ciri Ikan Segar yang Tidak Mengandung Formalin

Keterangan	Responden
------------	-----------

	Jumlah	%
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	2	4,0
Ragu-ragu	12	24,0
Setuju	19	38,0
Sangat Setuju	17	34,0
Total	50	100,0

Pengetahuan responden mengenai ciri-ciri ikan segar yang tidak mengandung formalin adalah seimbang pada Tabel 6 tersebut ditunjukkan dari tingkat kesetujuan yang diberikan oleh responden tersebut yakni sebesar 72%.

5. Ciri-ciri Tahu yang Tidak Mengandung Formalin

Pada butir pertanyaan yang berisi “Tahu yang empuk, mudah hancur & permukaannya lembut tidak mengandung formalin” responden laki-laki dan perempuan menyatakan jawabannya secara berbeda

Tabel 7. Ciri-ciri Tahu yang Tidak Mengandung Formalin

Keterangan	Responden	
	Jumlah	%
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Ragu-ragu	5	10,0
Setuju	24	48,0
Sangat Setuju	21	42,0
Total	50	100,0

Pengetahuan responden mengenai ciri-ciri tahu yang tidak mengandung formalin pada Tabel 7 tersebut terlihat bahwa responden mempunyai tingkat pengetahuan yang cukup yakni pada besarnya jawaban setuju yang diberikan sebesar 90%.

KESIMPULAN

Secara umum tanggapan responden penelitian yakni ibu rumah tangga terhadap item pertanyaan yang digunakan untuk pengetahuan dasar ibu-ibu rumah tangga terhadap penyalahgunaan formalin untuk pengawetan makanan menggambarkan

pengetahuan dasar ibu-ibu rumah di Kabupaten Sleman. Secara rinci pada item pertanyaan mengenai formalin untuk mengawetkan makanan, dampak formalin bagi kesehatan, formalin untuk mengawetkan produk laut, ciri-ciri ikan segar yang tidak mengandung formalin, dan ciri-ciri tahu yang tidak mengandung formalin, pengetahuan responden tersebut sudah cukup baik. Hal itu dibuktikan dengan persentase angka persetujuan terhadap pertanyaan yang diajukan. Pengetahuan dasar mengenai formalin untuk mengawetkan makanan menunjukkan angka persetujuan sebesar 66%, mengenai dampak formalin bagi kesehatan sebesar 92%, mengenai formalin untuk mengawetkan produk laut sebesar 80%, mengenai ciri-ciri ikan segar yang tidak mengandung formalin sebesar 72%, mengenai ciri-ciri tahu yang tidak mengandung formalin sebesar 90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Cooper, DR dan CW Emory (1991), *Business Research Method*, 5th ed. Richard D Irwin Inc, Chicago.
- Hadi, SW (1987), *Metodologi Riset*, Jilid 1, Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM, Yogyakarta.
- Hoffmann (2000) "Country of origin a consumer perception perspective of fresh meat", *British Food Journal*, Vol. 102 No. 3, 2000, pp. 211-229.
- Jonge, Frewer and Trijp (2004). "Monitoring consumer confidence in food safety: an exploratory study", *British Food Journal*, Vol. 106 No. 10/11, pp. 837-849.
- Kennedy, *et al* (2005), "Consumer perceptions of poultry meat: a qualitative analysis", *Nutrition & Food Science*, Volume 34 · Number 3 · 2004 · pp. 122-129
- Kennedy (2004), "Consumer food safety knowledge : Segmentation of Irish home food preparers based on food safety knowledge and practice",

- British Food Journal* Vol. 107 No. 7, 2005 pp. 441-452
- Kompas (2005), *Waspadai Adanya Makanan Berformalin di Pasaran*, Available at www.kompas.com
- Mahatmi H., 2003. Peningkatan Kesadaran Nelayan Dengan Pendekatan Edukasi Kesehatan Masyarakat Di Pantai Bali Barat. Pengantar Falsafah Sains (Pps702), Program Pascasarjana/S3, Institut Pertanian Bogor.
- Mantra dan Kasto (1989), *Metode Penelitian Survey*, LP3ES, Yogyakarta
- Sekaran, Uma (1992), Research Method For Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing*, Vol 57(1),p15-17
- Winneke, Odilia (2007), *Makanan Sehat, Bebas Formalin dan Borax*, available at www.detikfood.com