**PENYEKATAN MAKANAN MIE BASAH
PADA PEDAGANG DI PASAR KAWAK KOTA MADIUN**

Frida Hendrarinata, Vincentius Supriyono, Denok Indraswati

ABSTRAK

Mie adalah produk pangan yang terbuat dari tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain berbentuk khas mie. Makanan ini sangat digemari mulai dari anak-anak hingga dewasa. Untuk mengurangi kerugian karena mie tersebut tidak layak untuk dikonsumsi lagi, maka pedagang menambahkan zat-zat kimia berbahaya seperti formaldehid/formalin.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu mengumpulkan semua data kemudian dideskripsikan. Pengumpulan data dimulai dari data tentang perilaku penjual mie basah khususnya pada saat proses pengolahan dan penyimpanan, identifikasi dari aspek organoleptik dan pemeriksaan laboratorium terhadap kandungan formalin pada mie basah.

Berdasarkan hasil penelitian, perilaku pedagang A diperoleh hasil dengan nilai 24,6 kategori kurang dan pada pedagang B diperoleh hasil dengan nilai 34 kategori kurang. Untuk hasil pemeriksaan formalin, diketahui jumlah kadar formalin pada pedagang A sebanyak 0,45 mg/lit dan pada pedagang B sebanyak 0,80 mg/lit dengan rata-rata kadar formalin sebesar 0,625 mg/lit.

Dari hasil pengamatan organoleptik dapat disimpulkan bahwa mie basah tersebut tidak layak untuk di konsumsi, karena aroma mie basah sedikit berbau formalin dan teksturnya kenyal. Disarankan kepada masyarakat untuk lebih berhati-hati dalam memilih makanan yang baik terutama mie basah, hindari mie basah yang bertekstur kenyal dan berbau formalin.

Kata Kunci: *Perilaku, Mie, Formalin.*

PENDAHULUAN

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia karena di dalamnya mengandung nutrisi yang diperlukan antara lain untuk pertumbuhan badan memelihara jaringan tubuh yang rusak diperlukan untuk berkembang biak dan untuk proses yang terjadi di dalam tubuh, dan menghasilkan energi untuk dapat melakukan aktivitas. Dengan banyaknya kasus keracunan makanan, food safety perlu ditingkatkan secara terus menerus, sehingga kejadian keracunan makanan dapat ditekan seminimal mungkin. Sekarang ini banyak terjadi keracunan makanan yang di akibatkan oleh Bahan Tambahan Makanan (BTM). Seperti formaldehid/formalin. Penggunaan formalin sebagai bahan pengawet makanan, dilarang digunakan untuk mengawetkan bahan makanan. Dan jika digunakan terus menerus dan dikonsumsi maka dapat menyebabkan berbagai penyakit terutama kanker dan bahkan kematian untuk tingkat yang lebih lanjut. Hal ini tentunya menjadi sebuah masalah yang sangat serius dan menjadi suatu masalah yang berusaha diselesaikan dengan baik oleh berbagai pihak terutama pemerintah. Sampai sekarangpun masih banyak ditemukan penambahan formalin pada makanan seperti mie basah/mie

kuning, bakso, tahu dan masih banyak lagi. Salah satu makanan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat pada umumnya adalah mie, yang produksinya di daerah perkotaan dan bahkan sudah sampai ke pelosok desa di Indonesia. Hal ini dikarenakan ketidaktahuan maupun keterbatasan para penjual mie tersebut. Mie adalah produk pangan yang terbuat dari terigu dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan, berbentuk khas mie. Sekitar 40% konsumsi gandum di Asia adalah mie (Hoseney, 1998). Produk mie umumnya digunakan sebagai sumber energi karena kandungan karbohidratnya yang relatif tinggi. Tidak dipungkiri lagi bahwa makanan ini sangat digemari mulai anak-anak hingga dewasa. Dengan penampilan seperti tali panjang, mie sangat enak dinikmati baik musim panas atau musim dingin sebagai makanan pengganti nasi, mie sangat praktis dalam penyajian dan mengenyangkan. Untuk mengurangi kerugian karena mie tersebut sudah tidak layak untuk dikonsumsi lagi, maka pedagang menambahkan zat-zat kimia berbahaya seperti formaldehid/formalin. Alasan pedagang menggunakan formalin karena dagangannya lebih tahan lama, menghemat biaya produksi, penggunaannya yang praktis

dan murah dibandingkan dengan pengawet lainnya. Formalin adalah nama dagang dari campuran formaldehid, metanol dan air. Formalin yang beredar dipasaran mempunyai kadar formalin yang bervariasi, antara 20%-40%. Formalin memiliki kemampuan yang sangat baik ketika mengawetkan makanan, namun formalin dilarang digunakan pada bahan makanan. Di Indonesia, beberapa undang-undang yang melarang penggunaan formalin sebagai pengawet makanan adalah Peraturan Menteri Kesehatan No 722/1988, Peraturan Menteri Kesehatan No. 1168/Menkes/PER/X/1999, UU No 7/1996 tentang Pangan dan UU No 8/1999 tentang Perlindungan Konsumen. Meskipun pemerintah telah menetapkan peraturan-peraturan, melaksanakan razia, dan penyitaan terhadap makanan berformalin diberbagai tempat penjualan makanan, tetapi masih ada penggunaan bahan pangan berformalin tetap beredar. Bahaya formalin ini sering tidak dihiraukan oleh produsen maupun konsumen, karena sedikitnya pengetahuan tentang formalin dan pemakaian formalin, dimana formalin menjadi racun bila mengendap dalam tubuh dalam setiap kali konsumsi bahan pangan berformalin. Yang menjadi masalah adalah kandungan bahan pengawet Formalin akan segera bereaksi dengan cepat dalam saluran dan organ pencernaan apabila kondisi perut dalam keadaan kosong. Selain itu, pemakaian formalin dalam makanan dapat menyebabkan keracunan pada organ fungsional tubuh manusia. Hal tersebut ditandai dengan gejala sukar menelan, nafsu makan berkurang, mual sebagai reaksi penolakan dari lambung, sakit perut yang akut sebagai reaksi penolakan dari hati, lambung dan usus besar, diare dan disertai muntah-muntah, selanjutnya akan mengakibatkan depresi pada susunan syaraf atau gangguan peredaran darah (Iptek.net, 2006).

Dari hasil praktikum mata kuliah Penyehatan Mamin C yang dilakukan oleh kelompok III semester IV pada Mei 2011 tentang uji organoleptik dan deteksi formalin pada mie basah yang dijual di Pasar Kawak Madiun, diperoleh hasil bahwa secara organoleptik mie basah tersebut kenyal dan baunya menyengat, sedangkan diketahui kadar formalin sebesar 1,3 mg/lit. Dengan demikian bisa dinyatakan bahwa mie basah tersebut tidak memenuhi syarat untuk dikonsumsi oleh masyarakat, karena syarat makanan dan minuman tidak diperbolehkan mengandung formalin.

TUJUAN

1. Mengidentifikasi perilaku pedagang mie basah.
2. Mengidentifikasi cara proses pengolahan dan penyimpanan mie basah.
3. Mengidentifikasi makanan mie basah ditinjau dari aspek organoleptik.
4. Memeriksa ada tidaknya kandungan formalin pada makanan mie basah.
5. Menganalisa makanan mie basah dari aspek organoleptik dan formalin.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu mengumpulkan semua data yang ada kemudian di deskripsikan, di mulai dari data perilaku penjual mie basah pada saat proses pengolahan dan penyimpanan makanan, identifikasi dari aspek organoleptik dan pemeriksaan laboratorium terhadap kandungan formalin mie basah. Variabel penelitian adalah perilaku penjual, pengolahan makanan mie basah, penyimpanan makanan mie basah, kualitas makanan mie basah ditinjau dari aspek organoleptik tekstur, warna, aroma dan rasa, serta kualitas makanan mie basah ditinjau dari kandungan formalin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perilaku Pedagang Mie Basah di Pasar Kawak Kota Madiun:.
 - a. Pengetahuan: Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap pedagang A yaitu dengan nilai 14 dengan kategori kurang sedangkan pada pedagang B di peroleh hasil yaitu dengan nilai 18 dengan kategori kurang.
 - b. Sikap: Hasil wawancara sikap pedagang terhadap cara penyimpanan dan penyajian terhadap pedagang A diperoleh hasil yaitu dengan nilai 16 dengan kategori kurang dan terhadap pedagang B diperoleh hasil yaitu dengan nilai 18 dengan kategori kurang.
 - c. Tindakan: Hasil kuesioner terhadap Pedagang A diperoleh hasil yaitu dengan nilai 3 dengan kategori kurang dan terhadap pedagang B diperoleh hasil yaitu sama dengan nilai 3 dengan kategori kurang.
- Pengetahuan Pedagang Tentang Proses Pengolahan.
Hasil penelitian yang dilakukan terhadap Pedagang A diperoleh hasil yaitu dengan nilai 14 dengan kategori kurang dan Pedagang B dengan nilai 18 dengan kategori kurang.
- Pengetahuan Pedagang Tentang Proses Penyimpanan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap Pedagang A diperoleh hasil yaitu dengan nilai 14 dengan kategori kurang dan Pedagang B juga berkategori kurang dengan nilai 18.

2. Hasil Observasi Kualitas Mie Basah di Tinjau Dari Aspek Organoleptik

Tabel 1
Hasil pengamatan organoleptik pedagang mie basah di Pasar Kawak Madiun

No.	Sampel	Variabel Yang Dinilai			
		Tekstur	Warna	Aroma	Rasa
1	Sampel A	Sedikit kenyal	Kuning keputih-putihan	Berbau mie basah dan sedikit berbau formalin	Berasa tajam, rasa gurih dan getir.
2	Sampel B	Kenyal, bila di tekan akan kembali seperti semula.	Kuning keputih-putihan	Berbau mie basah dan sedikit berbau formalin	Berasa tajam, rasa gurih dan getir.

Hasil pengamatan organoleptik pedagang Mie Basah diketahui bahwa sampel A bertekstur sedikit kenyal, berwarna cenderung kuning keputih-putihan, beraroma mie basah dan sedikit berbau formalin, berasa tajam, rasa gurih dan kenyal. Sampel B bertekstur kemyal, bila ditekan akan kembali seperti semula, berwarna cendrung kuning keputih-putihan, beraroma mie basah dan sedikit berbau formalin, berasa tajam, rasa gurih dan kenyal.

3. Hasil Pemeriksaan Kualitas Mie Basah di Tinjau Dari Aspek Kimia Formalin.

Tabel 2
Hasil pemeriksaan laboratorium pedagang mie basah di Pasar Kawak Madiun tahun 2012.

No.	Jenis Sampel	Kadar Formalin	Keterangan
1	Pedagang A	0,45 mg/lit	Positif
2	Pedagang B	0,80 mg/lit	Positif
	Rata – rata	0,625 mg/lit	Positif

Sumber: Data Primer Pemeriksaan Laboratorium Bulan Juni Tahun 2012

Dari hasil Pemeriksaan Laboratorium dapat diketahui jumlah kadar formalin pada pedagang A sebanyak 0,45 mg/lit dan pada pedagang B sebanyak 0,80 mg/lit dengan rerata kadar formalin sebesar 0,625 mg/lit.

PEMBAHASAN

1. Perilaku
 - a. Pengetahuan. Hasil pengetahuan pedagang tentang cara penyimpanan dan penyajian serta pengetahuan tentang bahan tambah makanan yang baik terhadap Pedagang A diperoleh hasil yaitu 14 dengan kategori kurang dan terhadap Pedagang B diperoleh hasil yaitu dengan nilai 18 dengan kategori kurang. Karena pada proses penyajian, mie basah diletakkan di tempat yang bersih tanpa penutup seperti plastik atau daun pisang. Pengetahuan tentang bahan pengawet yaitu formalin yang sangat berbahaya bila di konsumsi, pedagang masih tidak tahu.
 - b. Sikap. Hasil sikap pedagang tentang cara penyimpanan dan penyajian makanan serta sikap tentang BTM yang baik terhadap Pedagang A diperoleh hasil yaitu 16 dengan kategori kurang dan Pedagang B dengan nilai 18 dengan kategori kurang. Sikap pedagang yang masih menyimpan mie basah tersebut langsung kedalam keranjang tanpa dilapisi plastik terlebih dahulu yang dapat menyebabkan mie basah tersebut terkontaminasi oleh bakteri.
 - c. Tindakan. Hasil tindakan pedagang tentang cara penyimpanan dan penyajian makanan terhadap Pedagang A diperoleh hasil yaitu 3 dengan kategori kurang dan Pedagang B diperoleh hasil nilai 3 dengan kategori kurang. Karena tempat penyajian makanan terutama mie basah masih dimeja yang dilapisi plastik dan tidak memakai penutup.
 - d. Perilaku. Hasil kusioner tentang perilaku yang mencakup pengetahuan, sikap dan tindakan yang dilakukan terhadap dua

pedagang mie basah diperoleh hasil pedagang A nilai 24,6 kategori kurang dan Pedagang B diperoleh hasil nilai 34 kategori kurang. Karena pada proses penyajian, mie basah diletakkan di meja yang tanpa menggunakan penutup seperti plastik atau daun pisang. Sementara itu pedagang masih menyimpan mie basah tersebut langsung kedalam keranjang tanpa dilapisi plastik terlebih dahulu yang dapat menyebabkan mie basah tersebut terkontaminasi oleh bakteri dan ketidaktahuan pedagang tentang BTM berbahaya formalin.

Menurut Benyamin Bloom, Perilaku terdiri dari 3 aspek: pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan tindakan (psikomotor). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, setelah dilakukan penginderaan pada objek yakni dengan indera penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba dan perasa. Sikap merupakan respon seseorang yang tertutup pada satu objek. Tindakan diwujudkan dengan sikap menjadi perbuatan nyata. Menurut Soekidjo Notoadmodjo, 2003, Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati pihak luar.

2. Hasil Tentang Proses Pengolahan.

Pedagang A diperoleh hasil nilai 14 dengan kategori kurang dan Pedagang B di peroleh hasil nilai 18 dengan kategori kurang. Pengetahuan tentang proses pengolahan makanan yang baik terhadap pedagang mie basah kategori kurang. Hal ini dipengaruhi oleh kebiasaan berbicara pada saat mengolah makanan, kebiasaan tidak memakai pakaian kerja yang lengkap, dan kebiasaan memelihara kuku panjang yang dapat menyebabkan kontaminasi. Sedangkan Menurut H Anwar, dkk (1989) persyaratan penjamah makanan dan minuman dalam melakukan pelayanan penanganan makanan dan minuman antara lain: tidak menderita penyakit menular misalnya batuk pilek, menutup luka yang terbuka atau bisul, menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku dan pakaian, serta berpakaian lengkap (celemek dan tutup kepala), mencuci tangan setiap hendak menangani makanan dan penjamah dilarang sambil merokok, batuk, serta bersin di hadapan makanan dan minuman.

Menurut Lukman Saksono, PH. D. (1986) cara untuk menghindari terjadinya cemaran pada makanan dan minuman

meliputi : mengasingkan pembawa penyakit dari daerah persiapan dan pelayanan makanan, pendidikan kepada pekerja pelayanan makanan, terutama pentingnya pembiasaan sanitasi yang benar, pengawasan ketat atau tidak belas kasihan.

3. Proses Penyimpanan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap pedagang A diperoleh nilai 14 dengan kategori kurang dan pedagang B diperoleh nilai 18 dengan kategori kurang. Dengan demikian tergolong dalam kategori kurang. Karena penyimpanan makanan matang tanpa tutup dapat menimbulkan kontaminasi. Menurut H Anwar, DKK (1989) penyimpanan makanan sangat penting terutama pada jenis makanan yang mudah busuk karena di pengaruhi oleh suhu, kelembaban dan ketebalan bahan. Penyimpanan makanan dilakukan untuk mencegah pertumbuhan dan perkembangan bakteri serta mengawetkan makanan dan mengurangi pembusukan.

4. Hasil Hygiene pedagang Mie basah.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 2 pedagang cenderung dalam kategori kurang. Menurut Ditjen PPM & PLP (1999) perlakuan-perlakuan yang perlu dikerjakan untuk mencegah pencemaran yaitu tangan harus dijaga kebersihannya (kuku dipotong pendek, kulit selalu dalam keadaan bersih, bebas dari kosmetik, kulit harus bersih dan bebas luka, membersihkan tangan dengan air yang cukup bersih, sabun dan sikat kuku). Pakaian kerja (dipakai hanya ditempat kerja dan tidak dipakai dijalanan, penampilan pakaian selalu bersih dan rapi). Perhiasan (perhiasan yang boleh dipakai sebatas perhiasan tidak terukir seperti cincin kawin, arloji dianjurkan tidak dipakai dan disimpan ditempat penyimpanan pribadi).

5. Dari hasil pengamatan organoleptik.

Mie basah yang dijual pedagang A bertekstur sedikit kenyal, berwarna kuning ke putih-putihan, berbau mie basah dan sedikit berbau formalin, berasa tajam, rasa gurih dan getir. Pedagang B diketahui bertekstur kenyal dan bila ditekan akan kembali seperti semula, berwarna kuning ke putih-putihan, berbau mie basah dan sedikit berbau formalin, berasa tajam, rasa gurih dan getir. Ciri-ciri mie basah yang baik: bertekstur lembut, beraroma tepung

terigu dan sedikit berbau anyir telur, mie mudah putus atau patah karena tidak terlalu kenyal, rasanya gurih, empuk dan lembut dan mie tidak tahan disimpan lama karena mudah sekali berjamur terutama jika memakai telur.

6. Kualitas mie basah adalah positif formalin. Hal ini dapat diketahui dari hasil Pemeriksaan Laboratorium, yaitu: diketahui jumlah kadar formalin pada pedagang A sebanyak 0,45 mg/lt dan pedagang B sebanyak 0,80 mg/lt dengan rata-rata kadar formalin sebesar 0,625 mg/lt sehingga mie basah tersebut adalah positif formalin.
Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1168/MenKes/PER/X/1999, formalin merupakan bahan kimia yang penggunaannya dilarang untuk produk makanan (Nuryasin, 2006). Formalin adalah nama dengan larutan Formaldehid dalam air dengan kadar 30-40 %. Di pasaran formalin dapat diperoleh dalam bentuk sudah diencerkan, yaitu dengan kadar formaldehidnya 40, 30, 20 dan 10 %, serta dalam bentuk tablet beratnya masing-masing sekitar 5 gram. Formalin jika termakan, dalam jangka pendek tidak menyebabkan keracunan, tetapi jika tertimbun di atas ambang batas mengganggu kesehatan. Ambang batas yang aman adalah 1 mg/lt (Kompas, 2005). International Programme on Chemical Safety menetapkan bahwa batas toleransi yang dapat diterima dalam tubuh maksimum 0,1 mg/lt (Harmoni, 2006).

KESIMPULAN

1. Pengetahuan pedagang kurang.
2. Sikap pedagang kurang.
3. Tindakan pedagang kurang.
4. Perilaku pedagang kurang.
5. Pengamatan organoleptik sampel A bertekstur sedikit kenyal, berwarna cenderung kuning keputih-putihan, beraroma mie basah dan sedikit berbau formalin, berasa tajam, rasa gurih dan kenyal. Sampel B bertekstur kenyal, bila ditekan akan kembali seperti semula, berwarna cenderung kuning keputih-putihan, beraroma mie basah dan sedikit berbau formalin, berasa tajam, rasa gurih dan kenyal.
6. Hasil laboratotium mie basah positif formalin dengan rata-rata kadar formalin sebesar 0,625 mg/lt.

SARAN

1. Pedagang perlu mendapatkan penyuluhan tentang sanitasi makanan.
2. Harus mengetahui cara pengolahan dan penyimpanan makanan yang baik.
3. Dalam penyimpanan, harusnya disimpan di tempat yang bersih dan ditutupi kain atau plastik.
4. Bagi masyarakat dalam membeli makanan terutama mie basah, hindari ciri-ciri mie basah yang bertekstur, kenyal, dan berbau formalin.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, H., 1998, *Sanitasi Makanan dan Minuman Pada Institusi Pendidikan Sanitasi*, Jakarta, Depkes RI.
- Arikunto, Suharsimi, 2005. *Manajemen Penelitian*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Departemen Kesehatan RI. Buku ajar diare, pegangan bagi mahasiswa. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP Depkes RI; 1999
- Depkes RI. 2005. *Prinsip-Prinsip Hygiene dan Sanitasi Makanan*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Depkes RI, 2006. *Prinsip Pengelolaan Makanan*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Depkes RI. 2008. *Pengertian atau Definisi Makanan*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Hoseney, R.C. 1998. *Cereal Science and Technology* 2nd Edition .American Association of Cereal Chemist Inc.St. Paul, Minnesota, USA
- Khomson, Ali. 2003. *Pangan dan Gizi untuk kesehatan*, PT Grasindo, Jakarta.
- Nuryasin, A. 2006. Bahaya Formalin.<http://ikap=kdk.com/arpan/content/view/III>
- Notoatmodjo, Soekidjo, 1993. *Metode Penelitian*, Jakarta, PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2003. *Pendidikan Kesehatan & Ilmu Perilaku Kesehatan Masyarakat*, Jakarta, PT. Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 1168/Menkes/PER/X/1999, UU No 7/1996 tentang Pangan dan UU No 8/1999 tentang Perlindungan Konsumen.
- Saksono, Lukman. 1986. *Sanitasi Makanan*. Penerbit Alumni. Bandung
- Soemitro B. Sc. *Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman*, Bandung, SPPH Bandung.