

Pengawasan Mutu Pangan : Pencemaran dan Pemalsuan Yang Sering Terjadi Pada Produk Pangan

Moch. Fadlal Islamay Pribadi¹, Raden Siti Nurlaela², Ikbar Imami¹, Muhammad Haekal Syaban¹.

¹Teknologi Pangan, Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda Bogor, Jl Tol Ciawi No. 1, Ciawi, Bogor, 16720.

*Korespondensi : b.2110538@unida.ac.id

ABSTRAK

jurnal ini mengeksplorasi isu pencemaran dan pemalsuan mutu produk pangan, yang merupakan tantangan signifikan dalam kesehatan masyarakat dan keamanan pangan global. Pencemaran produk pangan dapat terjadi akibat kontaminasi fisik, kimia, atau biologis selama proses produksi, pengolahan, atau distribusi. Pemalsuan mutu produk pangan, di sisi lain, melibatkan praktik penipuan seperti penggunaan bahan baku yang tidak sesuai, pelabelan yang menyesatkan, dan manipulasi kandungan gizi. pencemaran dan pemalsuan mutu produk pangan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, mulai dari keracunan makanan hingga penyakit kronis. Selain itu, kasus-kasus ini mengurangi kepercayaan konsumen terhadap industri pangan dan regulatornya. Dalam jurnal ini menekankan pentingnya pengawasan yang lebih ketat, implementasi standar keamanan pangan yang lebih baik, serta edukasi konsumen untuk memitigasi risiko yang ditimbulkan oleh pencemaran dan pemalsuan produk pangan.

Kata Kunci: Pencemaran pangan, Pemalsuan mutu, Keamanan pangan, Kesehatan masyarakat, Pengawasan produk pangan

PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat saat ini, pencemaran dan pemalsuan kualitas produk pangan merupakan masalah penting yang berdampak langsung pada kesehatan masyarakat, ekonomi, dan kepercayaan konsumen terhadap industri pangan. Sehingga menciptakan peluang bagi siapapun yang tidak bertanggung jawab untuk melakukan tindakan yang merugikan.

Kontaminasi fisik, kimia, atau biologis pada produk pangan yang dapat membahayakan kesehatan konsumen disebut pencemaran mutu pangan. Mulai dari bahan baku, pengolahan, dan distribusi, sumber kontaminasi dapat berasal dari berbagai fase proses produksi. Produk makanan sering dicemari oleh bahan kimia berbahaya seperti pestisida, logam berat, dan senyawa toksik lainnya. Selain itu, kontaminasi biologis seperti bakteri, virus, dan jamur merupakan ancaman besar yang dapat menyebabkan penyakit menular yang menyebar melalui makanan.

Sebaliknya, pemalsuan mutu produk pangan mencakup manipulasi informasi tentang kualitas dan asal-usul produk pangan untuk tujuan mendapatkan keuntungan finansial. Pencampuran bahan pangan dengan kualitas rendah atau bahan yang tidak layak konsumsi, penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak sesuai standar, atau label yang menyesatkan tentang komposisi atau asal produk adalah beberapa contoh pemalsuan pangan. Pemalsuan ini tidak hanya merugikan pembeli yang membeli produk dengan harga lebih tinggi dari nilai sebenarnya, tetapi juga dapat menimbulkan risiko kesehatan yang serius jika produk tersebut mengandung bahan berbahaya.

Banyak pihak, termasuk pemerintah, industri pangan, dan konsumen, perlu memperhatikan kedua masalah ini. Untuk mengatasi masalah ini, regulasi yang ketat, pengawasan yang efektif, dan edukasi masyarakat tentang keamanan pangan adalah langkah-langkah penting yang harus diambil. Jurnal ini akan membahas mengenai pengawasan mutu, pencemaran mutu yang sering terjadi pada produk pangan, serta apa saja pemalsuan mutu yang sering terjadi di Masyarakat dan contohnya, sehingga

Masyarakat akan bertambah wawasan dan berhati – hati dalam menentukan membeli suatu produk pangan.

METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian yang digunakan adalah dengan melakukan penelitian literatur, seperti jurnal dan buku, yang kemudian ditulis dalam bentuk deskripsi. Selanjutnya, untuk mendapatkan data dan teori, dilakukan proses pencarian literatur dan seleksi literatur yang layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SNI 19-8402-1996 terkait Manajemen Mutu dan Penjaminan Mutu mendefinisikan kualitas mutu merupakan totalitas atribut produk yang terhubung dengan kapasitasnya baik secara langsung maupun tidak langsung memenuhi atau memenuhi kebutuhan pelanggan.

Kualitas mutu makanan memiliki banyak aspek dan dimensi yang berbeda. Beberapa aspek kualitas makanan termasuk nutrisi (kalori, protein, lemak, mineral, vitamin, dan lainnya), sensasi atau organoleptik, bisnis (kriteria standar mutu), kesehatan (fisik dan spiritual), dan kepuasan pelanggan yang berkaitan dengan kualitas mutu. (Wiyono, 2007).

Para ahli mengatakan ada banyak cara untuk memahami dan menerapkan konsep mutu dalam industri makanan. Mutu, menurut Kramer dan Twigg (1983), adalah mutu dari suatu produk yang dievaluasi secara organoleptik (warna, tekstur, rasa, dan bau). Menurut (Gatchallan, 1989 dalam Hubeis, 1994), kualitas didefinisikan sebagai sejauh mana konsumen menerima barang-barang yang dimakan secara konsisten (seragam atau konsisten dalam norma dan spesifikasi), terutama yang berkaitan dengan kualitas mutu organoleptik mereka. Menurut (Juran, 1974 dalam Hubeis, 1994), mutu diukur dengan seberapa baik produk produsen memenuhi kebutuhan konsumen dan memberi mereka harga yang mereka mampu. Mutu

produk perlu direncanakan dan dibentuk. Kesadaran mutu perlu ditanamkan sejak awal, yaitu ketika produk masih dibayangkan dan dimulai akan dibuat, kemudian pada tahap produksi dan pengembangan produk, bahkan sampai ditahap distribusi produk kepada konsumen. Kesadaran akan pentingnya mutu diterapkan dari mulai awal tahapan produk, karena Perusahaan lebih sering hanya menginspeksi serta memperbaiki kegagalan dan cacat selama proses produksi saja tentunya hal tersebut membuat Perusahaan menjadi bekerja dua kali lipat untuk membuat mutu suatu produk dan tentunya dengan biaya pengeluaran yang lebih besar juga (Kadarisman, 1996)

Pada produk pangan, pemenuhan standar yang berkonsentrasi pada estetika (seperti warna, rasa, bau, dan kejelasan), bahan kimia (bahan kimia dalam bahan makanan, cemaran logam berat dan mineral), dan mikrobiologi (tidak termasuk bakteri patogen seperti *Escherichiacoli*) diikuti ketika memastikan bahwa produk pangan memenuhi spesifikasi mereka dan memenuhi tujuan penggunaannya. Produk pangan seringkali terkena cemaran atau kontaminasi mutunya baik dalam pengolahan, distribusi produk bahkan saat penyimpanan produk. Kontaminasi atau pencemaran merupakan kondisi terjadinya pencampuran atau pencemaran terhadap sesuatu oleh unsur lain yang memberikan efek tertentu yang biasanya berdampak buruk, Adapun kontaminan adalah bahan kimia atau biologi, bahan asing, atau bahan lain yang tidak sengaja dimasukkan ke dalam produk pangan yang dapat membahayakan keamanan pangan (Irawan dan indraswati, 2023).

Penyebab kontaminasi atau pencemaran mutu pangan secara umum yaitu, kontaminasi biologis, kontaminasi kimia, kontaminasi mikrobiologi, dan kontaminasi fisik.

1. Kontaminasi fisik

Kontaminasi fisik merupakan kontaminasi dalam pangan yang mana kontaminan nya dapat ditemukan oleh pengamatan fisik seperti contoh nya oleh indera penglihatan. Kontaminasi fisik tidak berisiko tinggi mengakibatkan penyakit, namun tetap membahayakan dan dapat

mengganggu kesehatan. Contoh kontaminasi fisik yaitu debu, batu, tulang, potongan kayu, logam, rambut, kuku, dan lain sebagainya.

2. Kontaminasi biologis

Kontaminasi biologi merupakan cemaran atau kontaminasi yang disebabkan oleh kontaminan yang berupa hama hidup atau hama mati, seperti contohnya ulat, kumbang, cacing, serangga, hewan pengerat, potongan tubuh hewan, dan urin hewan. Kontaminasi ini sangat berbahaya karena dapat menimbulkan kontaminasi silang serta dapat membahayakan kesehatan manusia.

3. Kontaminasi mikrobiologi

Kontaminasi mikrobiologi terjadi ketika mikroorganisme seperti bakteri, virus, atau jamur hadir dalam jumlah yang berlebihan dalam suatu lingkungan atau produk.

Berikut adalah beberapa contoh jenis kontaminasi mikrobiologi:

- Makanan Mentah: Bakteri dapat mengkontaminasi makanan mentah atau tidak matang secara sempurna.
- Contohnya, *Salmonella* pada daging ayam yang tidak dimasak dengan baik.
- Produk Kaleng: Makanan kaleng yang terkontaminasi oleh bakteri *Clostridium botulinum*, yang merupakan bakteri patogen dapat menyebabkan keracunan makanan serius.
- Virus menyebar melalui kontak langsung atau melalui udara. Contohnya, virus yang menyebabkan penyakit diare.
- Jamur tumbuh pada makanan yang terlalu lama disimpan.

4. Kontaminasi kimia

Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI Nomor HK 00061524011, cemaran atau kontaminasi kimia adalah cemaran yang berasal dari unsur atau senyawa kimia yang tercampur dalam pangan sehingga dapat merugikan dan membahayakan kesehatan manusia.

Dapat berupa:

- Cemaran mikotoksin,
- cemaran logam,
- cemaran antibiotik,
- residu pestisida, atau cemaran kimia lainnya.



Pangan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, manusia sekarang dapat mengawetkan, mengubah bentuk, membuat produk pangan yang lebih mengutamakan estetika, dan mempermudah penyajian dan persiapan pangan instan. Kemajuan dalam bioteknologi, kimia, dan mikrobiologi serta penggunaan metode terapan terkait erat dengan kemajuan teknologi. Kesalahan teknologi dalam industri makanan, baik disengaja maupun tidak sengaja, dapat membahayakan kesehatan dan keamanan konsumen. Salah satu contohnya yaitu tindakan pemalsuan (Spink & Moyer, 2011).

Pemalsuan didefinisikan sebagai tindakan yang secara sengaja dilakukan untuk meningkatkan kualitas makanan dengan menambahkan, memasukkan zat atau campuran yang tidak berguna, tidak dibutuhkan oleh tubuh, bahkan berbahaya bagi tubuh. (Black et al., 2016).

Menurut LPPOM MUI (2021), ada 7 jenis pemalsuan mutu produk pangan yang sering terjadi di Indonesia yaitu substitution, unapproved enhancement, concealment, counterfeiting, dilution, dan theft/grey market production.

1. Dilution

Pemalsuan mutu ini terjadi ketika bahan berkualitas rendah dicampur dengan bahan yang berkualitas tinggi. Penambahan air ke dalam susu segar atau madu yang ditambahkan dengan larutan gula adalah contohnya.

2. Substitution

Mengubah nutrisi makanan atau komponennya dengan produk berkualitas rendah dikenal sebagai substitusi. Mencampur daging babi dengan daging sapi adalah contohnya.

3. Concealment

menyamarkan bahan berkualitas rendah dalam produk makanan atau produk lain disebut concealment. Salah satu contohnya adalah menambah zat pewarna pada daging ayam tiren untuk membuatnya terlihat seperti lebih segar.

4. Mislabeleding

Mislabeleding adalah pengakuan yang keliru atau pemalsuan informasi pada label kemasan pada produk pangan. Contohnya minuman dengan rasa buah diklaim atau dinyatakan menjadi sari buah atau jus buah, contoh lainnya pengakuan status halal suatu produk pangan tanpa mendaftarkan status halalnya.

5. Unapproved enhancement

Menambah bahan yang tidak dianjurkan bahkan tidak diizinkan dengan tujuan untuk menambah kualitas produk, menambahkan zat melamin pada susu bubuk adalah salah satu contohnya, dan penggunaan bahan tambahan pangan yang dilarang, seperti boraks, pada bakso adalah contoh lainnya.

6. Counterfeiting

Merupakan proses meniru elemen seperti nama merek, konsep kemasan, resep, dan prosedur pemrosesan atau produksi. Hal ini berkaitan dengan pelanggaran terhadap HAKI. Makanan ringan yang dijual kiloan dan murah dengan menggunakan merek terkenal adalah contohnya.

7. Theft/ Grey market

Penjualan produk dengan kelebihan yang tidak dilaporkan, seperti produk yang ditolak, produk yang dibawah standar, dan produk yang illegal

Siapapun baik perorangan maupun kelompok atau bahkan perusahaan yang melakukan salah satu atau bahkan sekaligus bentuk pemalsuan mutu pangan tersebut akan diberikan sanksi. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, sanksi yang didapat yaitu berupa sanksi administrasi seperti denda, penghentian produksi dan distribusi sementara, penarikan produk makanan dari pasaran, ganti rugi sampai pencabutan izin, atau penjara paling lama dua tahun dan maksimal empat miliar rupiah.

KESIMPULAN

Pengawasan Mutu, Kontaminasi Mutu, dan Pemalsuan Mutu adalah konsep-konsep yang relevan dalam industri pangan dan produk lainnya. Berikut adalah kesimpulan singkat tentang ketiga hal tersebut:

1. Pengawasan Mutu:

Pengawasan mutu merupakan kegiatan yang memastikan produk atau jasa memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Tujuan pengawasan mutu untuk memastikan konsistensi, keamanan, dan kualitas produk. Pengawasan mutu melibatkan evaluasi sebelum dan setelah produk beredar.

2. Kontaminasi Mutu:

Kontaminasi mutu terjadi ketika produk terkontaminasi oleh bahan asing yang tidak seharusnya ada dalam produk. Contoh kontaminasi mutu meliputi kontaminasi fisik, biologi, mikrobiologi dan kimia.

3. Pemalsuan Mutu:

Pemalsuan mutu adalah praktik mengubah atau memanipulasi produk agar terlihat lebih baik atau sesuai dengan standar tertentu, padahal sebenarnya tidak memenuhi kriteria mutu yang seharusnya. Contoh pemalsuan mutu meliputi mengubah bahan baku, label, dan memalsukan produk secara keseluruhan.

REFERENSI

- Halal Majelis Ulama Indonesia (MUI). 7 Jenis Pemalsuan Pangan. [internet]. [diakses 25 juni 2024]. Tersedia dari : [Inilah 7 Jenis Pemalsuan Pangan | LPPOM MUI \(halalmui.org\)](https://www.halalmui.org).
- Hubeis, M. 1994. Pemasyarakatan ISO 9000 untuk Industri Pangan di Indonesia .Buletin Teknologi dan Industri Pangan. Vol. V (3). FakultasTeknologi Pertanian, IPB Bogor.
- Irawan, H. D. W. P., dan Indraswati, H. D. 2023. Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP). Poltekkes Kemenkes : Surabaya.
- Kadarisman, D.1996. ISO (9000 dan 14000) dan Sertifikasi .Buletin Teknologi dan Industri Pangan. Vol. VII (3). Fakultas Teknologi Pertanian, IPB.Bogor.
- Kramer, A. dan B.A. Twigg. 1983. Fundamental of Quality Control for theFoodIndustry . The AVI Pub. Inc., Conn., USA
- Mamuaja, C. F. 2016. Pengawasan Mutu dan Keamanan Pangan. UNSRAT Press : Manado.
- Pudjiraharju, A. 2017. Pengawasan Mutu Pangan. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia kesehatan.
- Spink, John, dan Douglas C. Moyer. 2011. Mendefinisikan ancaman penipuan pangan terhadap kesehatan masyarakat. Jurnal Ilmu Pangan 76: R157–R163.