

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikan merupakan salah satu sumber pangan yang banyak dikonsumsi masyarakat, terutama di Indonesia. Ikan dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan, salah satunya adalah ikan asin yang menjadi favorit masyarakat. Proses penjemuran dilakukan pada ikan asin untuk memperlambat pembusukan. Dalam pengolahan bahan pangan, penting untuk memperhatikan komponen yang terkandung di dalamnya agar terhindar dari zat kimia, benda asing, atau bakteri yang dapat mencemari makanan dan membahayakan kesehatan manusia. Oleh karena itu, perhatian terhadap keamanan pangan menjadi hal yang sangat penting, sekaligus menjadi tantangan bagi pelaku usaha untuk menjaga prinsip higiene, sehingga kualitas produk tetap aman dan layak untuk dikonsumsi (Fadiyah, 2021)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambah Pangan (BTP), ikan asin merupakan salah satu hasil olahan ikan laut yang banyak dikonsumsi masyarakat. Proses pengolahannya dilakukan dengan menambahkan garam pada ikan untuk menghambat proses pembusukan dan memperpanjang daya simpan. Namun, dalam praktiknya masih ditemukan produsen yang menambahkan bahan berbahaya seperti formalin pada proses pengolahan tersebut.

Formalin merupakan larutan formaldehida dalam air dengan kadar sekitar 37% yang biasanya ditambahkan etanol atau metanol sebanyak 10–

15% sebagai stabilisator. Zat ini digunakan di bidang industri non-pangan, seperti bahan pembuat resin, disinfektan, atau pengawet spesimen biologis. Formalin memiliki sifat toksik, korosif, dan bersifat karsinogenik atau penyebab kanker (Ratulangi & Widyan, 2024). Namun karena harganya murah, mudah diperoleh, dan efektif memperpanjang masa simpan makanan, masih banyak pedagang yang menyalahgunakannya sebagai pengawet makanan.

Penyalahgunaan formalin sebagai bahan tambahan pada produk pangan telah menimbulkan kekhawatiran di kalangan masyarakat, mengingat zat ini termasuk bahan kimia berbahaya. Apabila formalin masuk ke dalam tubuh melalui konsumsi pangan, senyawa ini dapat menimbulkan berbagai efek negatif, baik secara akut maupun kronis, seperti gangguan pada saluran pernapasan dan pencernaan, sakit kepala, hipertensi, kejang, hilangnya kesadaran, hingga koma. Selain itu, formalin dapat merusak organ vital seperti hati, jantung, otak, limpa, pankreas, sistem saraf pusat, dan ginjal. Konsentrasi formalin yang tinggi dalam tubuh berpotensi menyebabkan kematian sel, menimbulkan gangguan pencernaan, reaksi alergi, bahkan kanker karena sifat karsinogenik yang dimilikinya (Nurdiani & Sriwiditriani, 2021)

Dalam kegiatan Intensifikasi Pengawasan Pangan menjelang Ramadhan dan Idul Fitri 1442 H, BPOM RI Tahun 2021 menargetkan pangan olahan yang berpotensi mengandung bahan berbahaya, termasuk formalin. Dari 16.940 sampel pangan yang diuji, 428 sampel (2,53%)

dinyatakan Tidak Memenuhi Syarat (TMS), dan dari jumlah ini, 176 sampel (40,74 %) positif mengandung formalin. Produk yang terdeteksi positif formalin meliputi tahu, mi, cincau, dan olahan ikan asin, dengan beberapa sampel bahkan mengandung kombinasi formalin dan boraks.

Hasil dari penelitian di kawasan Pantai Teluk Penyu Kabupaten Cilacap, masih ditemukan penggunaan formalin pada produk ikan asin yang beredar di wilayah tersebut. Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa dari sejumlah sampel ikan asin yang diteliti, terdapat satu sampel yang teridentifikasi positif mengandung formalin, yaitu pada jenis ikan asin teri nasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa praktik penambahan formalin sebagai bahan pengawet ilegal masih terjadi, meskipun dalam proporsi yang relatif kecil. Keberadaan formalin pada ikan asin tersebut menunjukkan adanya potensi risiko terhadap kesehatan masyarakat, sehingga diperlukan pengawasan dan pengendalian yang lebih ketat terhadap peredaran produk pangan di kawasan pesisir Pantai Teluk Penyu, Cilacap. (Wardani & Mulasari, 2016).

Peneliti telah melakukan studi pendahuluan di wilayah pesisir Pantai Jetis, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap melalui observasi langsung dan pengujian menggunakan Test Kit Formalin (*Easy Test*) terhadap sampel ikan asin teri nasi yang berada di pesisir Pantai Jetis. Hasil observasi menunjukkan adanya karakteristik produk yang tidak sesuai dengan ciri umum ikan asin, seperti warna yang tampak sangat cerah dan mengkilap, aroma yang tidak menunjukkan bau khas ikan asin melainkan

berbau kimia, tekstur yang keras dan kaku, serta permukaan ikan yang bersih dan licin tanpa sisa garam serta tidak dihinggapi lalat. Untuk memastikan indikasi tersebut, peneliti melakukan uji kandungan formalin dan hasilnya menunjukkan bahwa ikan asin teri nasi yang diuji dinyatakan positif mengandung formalin. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan bahan pengawet berbahaya masih terjadi pada produk ikan asin teri nasi di wilayah pesisir Pantai Jetis dan wilayah pesisir selatan Jawa Tengah lainnya, sehingga menegaskan pentingnya penelitian lebih lanjut terkait aspek keamanan pangan serta perlunya pengawasan yang berkelanjutan guna melindungi kesehatan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Gambaran Kandungan Formalin pada Ikan Teri Nasi di Daerah Pesisir Pantai Jetis, Nusawungu, Cilacap.” Penelitian ini menerapkan deskriptif univariat kuantitatif, karena penelitian hanya pada satu variabel, yaitu keberadaan formalin pada ikan asin teri nasi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi serta persentase sesuai dengan kaidah statistik deskriptif, dengan tujuan memberikan gambaran yang objektif, jelas, dan sistematis mengenai keberadaan formalin pada ikan asin teri nasi yang beredar di wilayah penelitian.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya, “Bagaimana kandungan Formalin pada Ikan Teri Nasi yang Beredar di Daerah Pesisir Pantai Jetis, Nusawungu, Cilacap.”

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui keberadaan kandungan formalin pada ikan teri nasi yang beredar di Daerah Pesisir Pantai Jetis, Nusawungu, Cilacap.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui keberadaan formalin pada ikan teri nasi berdasarkan ciri fisiknya yang beredar di Daerah Pesisir Pantai Jetis, Nusawungu, Cilacap.

b. Mengetahui jumlah sampel yang positif mengandung formalin pada ikan teri nasi yang beredar di Daerah Pesisir Pantai Jetis, Nusawungu, Cilacap.

C. Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam lingkup penelitian ilmu Kesehatan Lingkungan khususnya di bidang Penyehatan Makanan dan Minuman khususnya pada Bahan Tambahan Pangan yang tidak diperbolehkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 033 Tahun 2012.

2. Ruang Lingkup Objek

Objek penelitian adalah ikan teri nasi yang diperjual belikan di Daerah Pesisir Pantai Jetis, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap.

3. Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian dilaksanakan di Daerah Pesisir Pantai Jetis, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah.

4. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada Januari – April 2026

D. Manfaat

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat menambah referensi dan wawasan di bidang kesehatan lingkungan, khususnya tentang keamanan pangan dan bahaya penggunaan formalin pada ikan teri nasi.

2. Bagi Puskesmas

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi informatif bagi tenaga Sanitarian di Puskesmas 1 Nusawungu dalam upaya penguatan sistem keamanan pangan daerah. Data yang dihasilkan dapat dijadikan instrumen rujukan untuk mengoptimalkan mekanisme pemantauan berkala serta merumuskan strategi penyuluhan yang lebih terarah bagi para pelaku usaha. Fokus intervensi diarahkan terutama pada edukasi mengenai risiko penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang dilarang, guna memitigasi penyalahgunaan zat kimia berbahaya pada komoditas pangan di wilayah kerja tersebut.

3. Bagi Masyarakat

- a. Untuk menambah informasi bagi masyarakat dalam usaha mengenali ikan teri nasi yang mengandung formalin secara kasat mata sebagai konsumen
- b. Untuk bahan pertimbangan bagi masyarakat agar masyarakat lebih waspada dan hati hati dalam mengonsumsi ikan teri nasi.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan peneliti dalam melakukan penelitian tentang kandungan formalin pada ikan teri nasi yang beredar bebas di Daerah Pesisir Pantai Jetis.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama (Tahun)	Judul	Persamaan	Perbedaan
(Carmenita Maharani et al., 2024)	Karakteristik Organoleptik dan Kandungan Formalin pada Ikan Asin di Pasar Kota Malang	Meneliti kandungan formalin pada ikan asin	a. Lokasi penelitian
(Wildan Purnama et al., 2023)	Identifikasi Formalin pada ikan asin dan gambaran pengetahuan penjual tentang formalin di Pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya	Meneliti Kandungan formalin pada ikan asin	a. Lokasi penelitian b. Mengukur pengetahuan penjual

(Intan Lestari et al., 2022)	Analisis Kandungan Formalin pada Ikan Asin Kepala Batu di Pasar Tradisional Kota Jambi	Uji formalin pada ikan asin	<ul style="list-style-type: none"> a. Fokus jenis ikan Kepala Batu b. Lokasi Jambi
(Triana et al., 2023)	Perbedaan Kadar Formalin pada Ikan Asin Gabus Sebelum dan Sesudah Perendaman	Uji formalin pada ikan asin	<ul style="list-style-type: none"> a. Metode eksperimental (sebelum & sesudah perendaman) b. Fokus pada jenis ikan gabus