

ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN ASIN YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA KENDARI

Novalia Pramesti R.J^{1*}, Jafriati², Yasnani³

^{1,2,3}Universitas Halu Oleo

*Email Korespondensi : pramesthyregista@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Formalin (*formaldehid*) adalah salah satu zat yang dilarang dalam bahan makanan. Pengawet ini memiliki unsur *aldehida* yang bersifat mudah bereaksi dengan protein, ketika disiramkan ke makanan formalin akan mengikat unsur protein (protein menjadi mati atau tidak berfungsi) mulai dari bagian permukaan hingga meresap ke bagian dalamnya. Ikan asin adalah bahan makanan yang sudah populer dikalangan masyarakat dan banyak digemari sebagai lauk sehari-hari. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengidentifikasi Kandungan Formalin yang dijual di Pasar Tradisional Kota Kendari Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang. **Metode:** merupakan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan analisis kualitatif yang meliputi pengamatan ciri fisik, dan pengujian formalin menggunakan alat rapid test kit formalin. **Hasil:** Penelitian menunjukkan dari 15 sampel ikan asin yang di ambil di Pasar Tradisional Kota Kendari Pasar Basah Mall Mandonga yang telah di uji di dapatkan ikan asin yang positif mengandung formalin sebanyak 11 dan ikan asin yang negatif mengandung formalin sebanyak 4 ikan asin sedangkan dari 15 sampel ikan asin pasar panjang yang telah di uji di dapatkan ikan asin yang positif mengandung formalin sebanyak 10 dan ikan asin yang negatif mengandung formalin sebanyak 5 ikan asin. **Kesimpulan:** Dari hasil penelitian Ikan Asin yang beredar pada Pasar Tradisional Kota Kendari di Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang, sampel sebanyak 30, ditemukan yang memiliki karakteristik warna 22 tidak normal dan 8 Ikan Asin yang memiliki warna normal. Dan 30 sampel yang di uji kandungan formalin, 21 sampel positif mengandung formalin dan 9 negatif. Disarankan kepada Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Kota Kendari perlu adanya evaluasi dan tindak lanjut terkait penggunaan formalin pada Ikan Asin dan makanan yang dijual di Kota Kendari dan juga kepada Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Kota Kendari untuk memberikan penyuluhan dan penyebaran informasi tentang formalin dan bahanya kepada produsen, pedagang, dan masyarakat. **Kata Kunci:** Formalin, Ikan Asin, Pasar Tradisional.

ABSTRACT

Background: Formalin (formaldehyde) is one of the substances prohibited in food ingredients. This preservative has an aldehyde element that is easily reacted with protein, when splashed on food formalin will bind protein elements (protein becomes dead or non-functional) starting from the surface until it penetrates into the inside. Salted fish is a food ingredient that is already popular among the people and is widely favored as a daily side dish. **Objective:** This study is to identify the Formalin Content sold in Kendari City Traditional Markets, Mandonga Mall Wet Market and Panjang Market. **Method:** This study is a descriptive study using a qualitative analysis approach that includes observing physical characteristics, and formalin testing using a formalin rapid test kit. **Results:** The study showed that from 15 samples of salted fish taken at the Kendari City Traditional Market, Mandonga Mall Wet Market, which had been tested, 11 salted fish were found to be positive for formalin and 4 salted fish were negative for formalin, while from 15 samples of long market salted fish that had been tested, 10 salted fish were found to be positive for formalin and 5 salted fish were negative for formalin. **Conclusion:** From the results of the study of Salted Fish circulating in the Kendari City Traditional Market at the Mandonga Mall Wet Market and Panjang Market, 30 samples were found to have 22 abnormal color characteristics and 8 Salted Fish that had normal color. And 30 samples tested for formalin content, 21 samples were positive for formalin and 9 were negative. **Suggestion:** It is recommended that the Food and Drug Monitoring Agency (BPOM) of Kendari City needs to conduct an evaluation and follow-up regarding the use of formalin in salted fish and food sold in Kendari City and also to the Food and Drug Monitoring Agency (BPOM) of Kendari City to provide counseling and disseminate information about formalin and its dangers to producers, traders, and the public.

Keywords: Formalin, Salted Fish, Traditional Market

PENDAHULUAN

Ikan asin adalah bahan makanan yang sudah populer di kalangan masyarakat dan banyak di gemari sebagai lauk sehari-hari. Ikan asin di gemari karena mudah dalam mendapatkannya dan harganya terjangkau sehingga masyarakat ekonomi bawah sampai atas menikmatinya. Ikan asin dibuat dengan pengeringan pada ikan yang di beri garam agar tingkat keawetannya bertambah. Formalin (*formaldehid*) adalah salah satu zat yang dilarang dalam bahan makanan. Pengawet ini memiliki unsur *aldehida* yang bersifat mudah bereaksi dengan protein, ketika disiramkan ke makanan formalin akan mengikat unsur protein (protein menjadi mati atau tidak berfungsi) mulai dari bagian permukaan hingga meresap ke bagian dalamnya. Hal ini dikarenakan formalin sangat mudah larut dengan air, jika dicampur dengan ikan formalin mudah terserap oleh daging ikan. Zakaria B, Sulastri T, & Sudding, 2014.

Makanan merupakan kebutuhan utama yang harus dipenuhi setiap saat oleh manusia serta memerlukan pengolahan yang baik dan benar untuk memastikan bahwa makanan dapat memberikan manfaat bagi tubuh. Proses pengolahan makanan yang tidak higienis dan tidak sesuai dengan ketentuan dapat menyebabkan bawaan makanan (*foodborne disease*) dan diare akibat air yang terkontaminasi (*waterborne disease*). Hal tersebut membuat makanan menjadi salah satu sumber penularan penyakit. Tercemarnya makanan dapat terjadi akibat bakteri, virus, parasit atau bahan toksik lainnya. Beberapa bentuk pencemaran lingkungan dapat berasal dari air, tanah atau udara, serta penyimpanan dan pengolahan makanan yang tidak sehat.

Menurut *World Health Organization* (WHO) penyakit bawaan makanan merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang paling banyak terjadi di zaman modern ini. Diperkirakan sebanyak 600 orang juta di dunia jatuh sakit setelah mengonsumsi makanan yang telah terkontaminasi dan menyebabkan lebih dari 420.000 orang yang meninggal di setiap tahunnya. Mengingat Setiap tahun, terdapat 125.000 anak di bawah usia lima tahun yang meninggal, kelompok paling terkena adalah anak-anak. Penyakit diare merupakan penyebab sebagian besar kasus serius ini (WHO 2022).

World Health Organization mencatat setidaknya 420.000 kematian global terjadi setiap tahunnya akibat konsumsi pangan terkontaminasi (Lee dan Yoon 2021). Di Asia Tenggara, setiap tahun diperkirakan sekitar 150 juta orang menghadapi penyakit bawaan pangan dengan 175.000 orang diantaranya meninggal dunia (Setyaningsih et al. 2023). Di Indonesia, penyakit karena pangan terjadi sebanyak 128 kasus dengan jumlah terpapar 18.144 orang pada tahun 2011 (Muna dan Khariri 2020), serta 1.110 kasus keracunan yang diakibatkan oleh pangan (BPOM 2024).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara menunjukkan tahun 2022 sebanyak 30 Intervensi keracunan dan tahun 2023 meningkat sebanyak 54 Intervensi dan 1 orang diantaranya meninggal dan tahun 2024 meningkat signifikan menjadi 291 Intervensi dan 1 orang meninggal akibat keracunan makanan (Dinkes Provinsi Sulawesi Tenggara, 2024).

Berdasarkan data dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) menunjukkan bahwa kejadian luar biasa keracunan pangan (KLB KP) di Kota Kendari pada tahun 2021 terdapat 2 kasus dengan total 206 orang terpapar dan gejala sakit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Pada tahun 2022 terdapat 2 kasus dengan total 60 orang terpapar dan gejala sakit yang tidak diketahui penyebabnya karena sampel sudah basi. Pada tahun 2023 terdapat 1 kasus dengan total 41 orang terpapar dengan gejala pusing, muntah, mual, lemas, sakit perut dan mencret setelah mengonsumsi makanan yang terkontaminasi bakteri *salmonella* sp Dinkes Kota Kendari. (2023).

Hasil observasi di lapangan ditemukan dari beberapa Pasar Tradisional di kota kendari yang menjual ikan asin, Pasar Mall Mandonga dan Pasar Panjang yang dianggap peneliti paling besar dalam penjualan ikan asin dibandingkan Pasar tradisional yang lain. Ikan asin yang beredar di Pasar Mall Mandonga dan Pasar Panjang berasal dari Pulau Maginti, Kabupaten Muna barat dan kabupaten bombana. Pengetahuan pedagang ikan asin diberi formalin berguna untuk tahan lama, berwarna putih (segar), tidak di hinggapi lalat dan bisa bertahan 1-2 minggu. Ikan asin tersebut dijual dengan harga 70-150 ribu rupiah, tanpa mengetahui bahaya kandungan formalin pada ikan asin yang dijual. Terdapat berbagai jenis ikan asin diantaranya Ikan ekor kuning, ikan kerapu macan, ikan pisang-pisang merah, ikan katamba, ikan kalampute, ikan ciko, ikan lodem, ikan keru-keru, ikan loli, ikan jenahak hitam, ikan kowasi, ikan selar kecil, ikan sori, ikan samge,

ikan tambak pasir, ikan pogo, ikan bilis, ikan jengot merah, ikan jangki timun. (Wawancara 22 Mei 2025).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan analisis kualitatif yang dilakukan untuk memberi gambaran atau fenomena tentang kandungan formalin yang terdapat pada ikan asin melalui rapid test kit formalin. Lokasi penelitian ini di Pasar Tradisional Kota Kendari, Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjual ikan asin yang berada di Pasar Tradisional Kota Kendari, Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang. Sampel pada penelitian ini adalah 30 ikan asin. 15 ikan asin yang dijual dari Pasar Tradisional Kota Kendari, Pasar Basah Mall Mandonga dan 15 ikan asin yang dijual dari Pasar Panjang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*, Dimana dipilih 30 ikan asin secara acak dengan kriteria ikan asin yang banyak dibeli dan diminati oleh masyarakat. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer yaitu dengan melakukan survey pada setiap penjual ikan asin yang berjualan di Pasar Tradisional Kota Kendari, Pasar Basah Mall Mandonga dan di Pasar Panjang. Analisis Data yang diuji di Laboratorium dan hasil pengujian tersebut menghasilkan data kualitatif secara deksriptif berdasarkan variabel yang diteliti yaitu kandungan formalin dalam sampel.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Ikan Asin (Pasar Basah Mall Mandonga) Berdasarkan Warna

Karakteristik Ikan Asin di Pasar Basah Mall Mandonga berdasarkan warna yang diamati dengan menggunakan indra penglihatan (mata). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Klinik dan Riset FonAseLab *Medical* didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ikan Asin di Pasar Basah Mall Mandonga Berdasarkan Warna.

No.	Warna	Jenis Ikan	Frekuensi (n)
1.	Normal	Ikan ekor kuning	2
2.	Normal	Ikan kerapu macan	
3.	Tidak normal	Ikan pisang-pisang merah	13
4.	Tidak normal	Ikan katamba	
5.	Tidak normal	Ikan kalampute	
6.	Tidak normal	Ikan ciko	
7.	Tidak normal	Ikan lodem	
8.	Tidak normal	Ikan keru-keru	
9.	Tidak normal	Ikan loli	

10.	Tidak normal	Ikan loli
11.	Tidak normal	Ikan jenahak hitam
12.	Tidak normal	Ikan kowasi
13.	Tidak normal	Ikan selar kecil
14.	Tidak normal	Ikan sori
15.	Tidak normal	Ikan sori
Total		15

Berdasarkan tabel 1.1 ditemukan bahwa warna Ikan Asin yang di dapatkan dari lokasi penelitian (Pasar Basah Mall Mandonga) yang telah diamati melalui indra penglihatan sebanyak 2 warna ikan asin yang normal yang terdiri dari ikan ekor kuning dan kerapu macan dan 13 ikan asin yang berwarna tidak normal yang terdiri dari ikan pisang-pisang merah, ikan katamba, ikan kalampute, ikan ciko, ikan lodem, ikan keru-keru, ikan loli, ikan loli, ikan jenahaka hitam, ikan kowasi, ikan selar kecil, ikan sori, ikan sori.

1.2. Karakteristik Ikan Asin (Pasar Panjang) Berdasarkan Warna

Karakteristik Ikan Asin di Pasar Panjang berdasarkan warna yang diamati dengan menggunakan indra penglihatan (mata). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Klinik dan Riset FonAseLab *Medical* didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ikan Asin di Pasar Panjang Berdasarkan Warna

No	Warna	Jenis Ikan	Frekuensi (n)
1.	Normal	Ikan sori	6
2.	Normal	ikan sori	
3.	Normal	Ikan selar kecil	
4.	Normal	Ikan selar kecil	
5.	Normal	Ikan samge	
6.	Normal	Ikan samge	
7.	Tidak normal	Ikan tambak pasir	9
8.	Tidak normal	Ikan pogo	
9.	Tidak normal	Ikan pogo	
10.	Tidak normal	Ikan pogo	
11.	Tidak normal	Ikan bilis	
12.	Tidak normal	Ikan jengot merah	
13.	Tidak normal	Ikan katamba kecil	
14.	Tidak normal	Ikan katamba moncong	
15.	Tidak normal	Ikan jangki timun	
Total			15

Berdasarkan tabel 1.2 ditemukan bahwa warna Ikan Asin yang di dapatkan dari lokasi penelitian (Pasar Panjang) yang telah diamati melalui indra penglihatan sebanyak 6 Ikan Asin yang berwarna normal yang terdiri dari ikan sori, ikan sori, ikan selar kecil, ikan selar kecil, ikan samge, ikan samge dan 9 warna Ikan Asin yang tidak normal yang terdiri dari ikan tambak pasir, ikan pogo, ikan pogo, ikan pogo, ikan bilis, ikan jengot merah, ikan katamba kecil, ikan katamba moncong, ikan jangki timun.

1.3. Karakteristik Ikan Asin (Pasar Basah Mall Mandonga) Berdasarkan Kandungan Formalin.

Uji kandungan formalin dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kandungan formalin yang terdapat pada Ikan Asin. Uji kandungan formalin dilakukan dengan menggunakan bantuan alat Tes Kit Formalin. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Klinik dan Riset FonAseLab *Medical* didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1.3 Distribusi Uji Kandungan Formalin pada Ikan Asin Pasar Basah Mall Mandonga

No	Kandungan	Jenis Ikan	Frekuensi (n)
1	Positif	Ikan katamba	11
2	Positif	Ikan kalampute	
3.	Positif	Ikan ciko	
4.	Positif	Ikan ekor kuning	
5.	Positif	Ikan sori	
6.	Positif	Ikan sori	
7.	Positif	Ikan loli	
8.	Positif	Ikan loli	
9.	Positif	Ikan selar kecil	
10.	Positif	Ikan jenahaka hitam	
11.	Positif	Ikan pisang-pisang merah	
12.	Negatif	Ikan kerapu macan	4
13.	Negatif	Ikan keru-keru	
14.	Negatif	Ikan lambe	
15.	Negatif	Ikan kowasi	
Total			15

Berdasarkan tabel 4.3 dari 15 sampel Ikan Asin yang telah diuji, didapatkan Ikan Asin yang positif mengandung formalin sebanyak 11 yang terdiri dari ikan katamba, ikan kalampute, ikan ciko, ikan ekor kuning, ikan sori, ikan sori, ikan loli, ikan loli, ikan selar kecil, ikan jenahaka hitam, ikan pisang-pisang merah dan yang negatif tidak mengandung formalin sebanyak 4 Ikan Asin yaitu ikan kerapu macan, ikan keru-keru, ikan lambe, ikan kowasi.

1.4. Karakteristik Ikan Asin (Pasar Panjang) Berdasarkan Kandungan Formalin

Uji kandungan formalin dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kandungan formalin yang terdapat pada ikan Ikan Asin. Uji kandungan formalin dilakukan dengan menggunakan bantuan alat Tes Kit Formalin. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Klinik dan Riset FonAseLab *Medical* didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1.4 Distribusi Uji Kandungan Formalin pada Ikan Asin Pasar Panjang

No	Kandungan	Jenis Ikan	Frekuensi (n)
1	Positif	Ikan loli	10
2	Positif	Ikan selar kecil	
3	Positif	Ikan pogo	
4	Positif	Ikan tambak pasir	
5	Positif	Ikan pogo	
6	Positif	Ikan bilis	
7	Positif	Ikan jengot merah	
8	Positif	Ikan selar kecil	
9	Positif	Ikan pogo	
10	Positif	Ikan sori	
11	Negatif	Ikan katamba kecil	5
12	Negatif	Ikan samge	
13	Negatif	Ikan jangki timun	
14	Negatif	Ikan katamba moncong	
15	Negatif	Ikan samge	
Total			15

Berdasarkan tabel 1.4 dari 15 sampel Ikan Asin yang telah diuji, didapatkan Ikan Asin yang positif mengandung formalin sebanyak 10 yang terdiri dari ikan loli, ikan selar kecil, ikan pogo, ikan tambak pasir, ikan pogo, ikan bilis, ikan jengot merah, ikan selar kecil, ikan pogo, ikan sori dan Ikan Asin yang negatif mengandung formalin sebanyak 5 Ikan Asin yang terdiri dari ikan katamba kecil, ikan samge, ikan jangki timun, ikan katamba moncong, ikan samge.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Ikan Asin (Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang) Berdasarkan Warna

Zat pewarna merupakan bahan tambahan makanan yang dapat memberikan kesan warna yang baik ikan asin. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi keberadaan formalin pada ikan asin yang beredar di pasaran. Penelitian kesehatan merupakan suatu upaya yang direncanakan untuk menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat sadar, tahu dan mau melakukan suatu anjuran yang diharapkan untuk meningkatkan status kesehatan.

Kualitas pangan yang kurang terjamin kesehatannya dapat berpotensi menyebabkan keracunan, gangguan pencernaan dan jika berlangsung lama akan menyebabkan malnutrisi. Oleh karena itu, perlu diadakan sosialisasi untuk memberikan pengetahuan tambahan Ikan asin yang beredar di pasar tradisional Kota Kendari sebagian besar berasal dari Kabupaten Muna Barat, Pulau Maginti dan Kabupaten Bombana. Penjual ikan asin yang di Kota Kendari memesan sesuai dengan permintaan pasar dan berdasarkan jenis, tanpa mengetahui kandungan formalin yang terkandung pada ikan asin tersebut. Begitu pula dengan pemahaman penjual tentang bahaya ikan asin yang mengandung formalin sangat minim bahkan sampai ada penjual yang tidak mengetahui bahwasanya ikan asin yang mereka jual ada kandungan formalin yang bisa berbahaya jika di konsumsi.

Sebagai seorang konsumen, masyarakat harus teliti dalam membeli ikan asin, dikarenakan formalin merupakan bahan kimia berbahaya yang sama sekali tidak boleh digunakan pada makanan. Mengonsumsi ikan asin dapat menimbulkan berbagai resiko kesehatan mulai dari masalah pencernaan, iritasi saluran pencernaan, hingga potensi gangguan organ jangka panjang dan resiko kanker. Ciri-ciri ikan asin yang mengandung formalin biasanya memiliki warna mencolok dan tidak alami seperti tidak memiliki lendir, tidak mudah busuk, dan bau amisnya juga berkurang karena berganti dengan bau yang menyengat, serta tidak ada alat yang menggerubungi ikan tersebut. Ikan segar yang diberi formalin dapat tahan hingga 1 bulan pada suhu ruang dengan warna daging putih bersih. Sebagai konsumen, kita perlu waspada. Pilih ikan asin yang warnanya wajar, tidak terlalu terang, dan beli dari penjual terpercaya. Jangan tergoda tampilan menarik, tapi justru membahayakan. Ingat, makanan sehat bukan soal warna, tapi soal aman dikonsumsi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan pada tabel 1.1 dan 1.2 sebanyak 30 sampel Ikan Asin yang berasal dari Pasar Tradisional Kota Kendari, Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang telah diuji didapatkan 22 jumlah Ikan Asin dengan karakteristik warna tidak normal, 8 sampel Ikan Asin karakteristik normal berdasarkan warna. Ikan Asin dengan karakteristik normal mempunyai ciri-ciri warna yang tidak terlalu putih bersih, aroma tidak terlalu busuk, kering namun tetap elastis, tidak mudah hancur. Sedangkan karakteristik Ikan Asin yang tidak normal mempunyai ciri-ciri warna putih bersih dan cerah, tekstur sangat keras dan tidak dihindangi alat.

2. Karakteristik Ikan Asin (Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang) Berdasarkan Kandungan Formalin

Formalin adalah senyawa *formaldehid* dalam air dengan konsentrasi rata-rata 37% dan metanol 15% dan sisanya adalah air. Formalin merupakan salah satu bahan tambahan pangan yang dilarang oleh pemerintah karena dapat merusak jantung, menimbulkan kelainan pada ginjal, serta bersifat karsinogenik yang dapat memicu pertumbuhan sel kanker di dalam tubuh, Formalin merupakan jenis pengawet berbahaya yang sering disalahgunakan pada makanan. Zat ini akan menimbulkan reaksi kimia hampir pada semua zat di dalam sel jika kandungannya tinggi di dalam tubuh sehingga dapat terjadi penekanan fungsi sel yang menyebabkan keracunan pada tubuh. Formalin mempunyai banyak nama kimia yang biasa kita dengar di masyarakat, diantaranya *formol*, *methylene aldehyde*, *paraform*, *morbicid*, *oxomethane*, *polyoxymethylene glycols*, *methanol*, *formoform*, *superlysoform*, *formic aldehyde*, *formalith*, *tetraoxymethylene*, *methyl oxide*, *karsan*, *trioxane*, *oxymethylene* dan *methylene glycol*. Formalin yang biasa

ditambahkan pada makanan adalah larutan 30-50% gas formaldehid, untuk stabilitas dalam larutan formalin biasanya mengandung methanol 10- 15% (Cahyadi, 2020).

Formalin dalam kesehatan biasa digunakan sebagai pengawet mayat agar mayat tidak busuk dan berbau. Apabila larutan formalin ditambahkan ke dalam makanan maka makanan yang ditambahkan formalin akan memiliki masa simpan yang lebih lama. Ikan asin yang mengandung formalin akan bertahan lebih dari satu bulan bahkan bisa sampai berbulan-bulan karena larutan formalin tersebut mempunyai fungsi sebagai bahan pengawet. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan formalin merupakan bahan yang tidak boleh digunakan dalam makanan. Formalin jika ditambahkan ke dalam makanan maka akan memberikan efek buruk bagi kesehatan, meskipun dalam dosis sedikit tapi lambat laun apabila sering dikonsumsi maka efeknya akan terasa bagi kesehatan manusia setelah bertahun-tahun (Wardani et al, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di laboratorium Klinik dan Riset FonAseLab *Medical* yang disajikan pada tabel 1.3 dan 1.4, jumlah 30 sampel Ikan Asin yang berasal dari Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang 21 sampel Ikan Asin yang mengalami perubahan warna menjadi ungu dan 9 Ikan Asin yang tidak mengalami perubahan setelah di tes menggunakan tes kit formalin. Sampel yang mengalami perubahan warna ini menandakan bahwa sampel tersebut positif mengandung formalin.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penggunaan formalin pada Ikan Asin yang di jual di Pasar Tradisional Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang. Penggunaan formalin sebagai bahan tambahan pangan dilarang penggunaannya, hal ini tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1168/Menkes/Per/X/1999, kemudian dilakukan revisi pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor : 24/MInd/Per/5/2006, dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004. Kemudian dijelaskan kembali dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan dan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) nomor 7 tahun 2018. Hal ini menunjukkan bahwa aturan mengenai menunjukkan bahwa aturan mengenai penggunaan formalin pada makanan telah diatur mengingat.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian Ikan Asin yang beredar pada Pasar Tradisional Kota Kendari di Pasar Basah Mall Mandonga dan Pasar Panjang sampel sebanyak 30 ditemukan yang memiliki karakteristik warna 22 tidak normal dan 8 Ikan Asin yang memiliki warna normal. Dari 30 sampel yang diuji kandungan formalin 21 sampel positif mengandung formalin dan 9 negatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilita, K. (2024). *Identifikasi Kandungan Formalin Pada Ikan Laut Segar Yang Dijual Di Pasar Angso Duo Kota Jambi* (Doctoral dissertation, Kedokteran).
- Astuti, I., & Tebai, P. (2018). Analisis formalin ikan teri (*Stolephorus* sp) asin di pasar tradisional Kabupaten Gorontalo. *Gorontalo Fisheries Journal*, 1(1), 43-50.
- Harifu, N. A., & Kalza, L. A. (2025). Gambaran Personal Higiene Penjamah Makanan dan Sanitasi Tempat Pengelolaan Makanan Pada Rumah Makan Di Kecamatan Poasia Kota Kendari Tahun 2024. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, 7(01), 889-900.
- Lestari, I., & Pratiwi, G. S. (2022). Analisis kandungan formalin pada ikan asin kepala batu yang berada di Pasar Tradisional Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 8(1), 47-54.
- Setyaningsih, T., & Sulistiadi, W. (2025). Implementasi Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan Bertahap pada Industri Pangan Steril Komersial di Yogyakarta. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 12(1), 97-108.
- Widayanti, N. P., & Laksmi W., A. S. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Penjual Terhadap Identifikasi Formalin Pada Ikan Asin Di Pasar Tradisional Kota Denpasar Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 3(1), 44–47. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v3i1.105>.