

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengonsumsi makanan yang bergizi, sehat, dan aman merupakan kebutuhan bagi setiap orang. Macam-macam makanan bergizi seperti sayuran, buah-buahan, daging, telur, kacang-kacangan, biji-bijian, susu dan ikan. Ikan merupakan salah satu sumber makanan yang sangat dibutuhkan oleh manusia karena mengandung banyak protein. Ikan asin adalah bahan makanan yang terbuat dari ikan yang diawetkan dengan cara dikeringkan dan dengan menambahkan banyak garam dengan jumlah yang tinggi. Sedangkan ikan asin yang mengandung formalin mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: Tidak rusak sampai > 1 bulan pada suhu kamar (25°C), Warna bersih dan cerah, tidak kuning kecoklatan, tidak berbau khas ikan asin, tekstur keras, tidak mudah hancur tidak dihindangi lalat kucing tidak mau memakannya (Mudzkirah, 2016).

Mutu yang baik pada makanan harus terbebas dari penggunaan bahan kimia berbahaya. Penggunaan bahan-bahan kimia berbahaya seperti pengawet pada bahan makanan masih banyak ditemukan salah satunya formalin. Hal ini terbukti dengan adanya 3 berita yang menyebutkan bahwa masih ada ikan asin yang mengandung formalin yaitu kasus 1 menurut BPOM menemukan kandungan formalin pada ikan asin & kakap putih di Batam, terdapat satu produk dari 52 sampel tidak memenuhi syarat yaitu mengandung formalin. Kasus 2, Ikan asin yang dijual di pasar tradisional di Kota Yogyakarta terbukti mengandung formalin, pihaknya mengambill 20 sampel dari tiga jenis ikan asin yaitu ikan jambal, teri nasi, dan teri kering. "Semua produk olahan dari tiga jenis ini terbukti mengandung formalin". Dan kasus ke 3, Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan formalin pada ikan asin yang dijual di pasar tradisional Kota Ambon 3 sampel positif mengandung formalin. Seperti di Trakan Jawa Tengah ditemukan sampel ikan asin yang positif mengandung formalin (Rahmansyah, 2019).

Selain itu, berdasarkan hasil uji laboratorium, menyebutkan seluruh sampel yang berasal dari pasar tradisional Jakarta mengandung formalin. Beberapa sampel dari pasar di Madura seperti pasar Kamal, Socah, Bangkalan ternyata juga mengandung formalin. Penggunaan formalin paling banyak dijumpai pada ikan dan hasil laut di mana persentasinya 66% dari total 786 sampel (Widayanti & Refi, 2018). Penggunaan bahan kimia berbahaya tersebut dilakukan Oleh produsen agar produk yang diolah menjadi lebih tahan lama, lebih menarik dan lebih ekonomis sehingga harapannya akan menghasilkan keuntungan yang sangat besar. Namun hal tersebut akan berdampak bagi kesehatan yang akan timbul bagi masyarakat yang telah mengkonsumsi bahan berbahaya tersebut, diantaranya akan mengakibatkan iritasi pada lambung, keracunan hingga kematian sistem syaraf, dansel tubuh. Bahkan zat mengerikan ini juga memiliki sifat karsinogenik yang artinya dapat menyebabkan pertumbuhan sel kanker dan perubahan terhadap fungsi dan sistem jaringan tubuh (Mardiyah & Jamil, 2020).

Dari beberapa kasus penemuan formalin pada makanan salah satu makanan yang formalin adalah ikan asin. Ikan asin merupakan ikan segar yang diproduksi dengan cara pengawetan dan dikeringkan melalui proses penggaraman. Sedangkan penggaraman merupakan proses pengawetan yang dilakukan dengan menggunakan garam sebagai media pengawet, baik garam yang berbentuk kristal maupun larutan. Ikan asin juga termasuk salah satu makanan yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Meskipun ikan asin sudah dikenal oleh masyarakat, akan tetapi pengetahuan masyarakat mengenai ikan asin yang baik, dan aman untuk dikonsumsi masih kurang. Hal ini banyak dibuktikan dengan penelitian yang mendapatkan bahwa ikan asin mengandung zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan. Zat kimia yang biasanya ditambahkan pada ikan asin adalah zat pengawet yaitu formalin (Ariyani, 2022).

Penggunaan formalin sebagai bahan tambahan pada makanan perlu diwaspadai, baik oleh produsen maupun konsumen. Formalin digunakan sebagai bahan pengawet pada ikan asin karena beberapa alasan diantaranya formalin dapat memperlambat proses pembusukan dari ikan asin, atau menjadikan ikan asin lebih tahan lama, membuat struktur ikan agar terlihat

lebih segar, dan menjaga bobot dari ikan asin. Padahal formalin bukan termasuk salah satu pengawet makanan, tetapi banyak digunakan oleh industri kecil untuk mengawetkan produk makanan dikarenakan harga formalin yang murah sehingga dapat menekan biaya produksi, dapat membuat kenyal, utuh, tidak rusak, praktis dan efektif mengawetkan makanan (Eurika & Hapsari, 2021). Hal ini terbukti dengan adanya penelitian dengan pengujian kandungan formalin dalam ikan asin di Kota Padangsidimpuan dengan metode kualitatif menggunakan pereaksi asam kromatofat dalam asam sulfat 60% memberikan hasil terjadinya perubahan warna pada sampel Pb2 yaitu menghasilkan warna ungu, dan itu menunjukkan bahwa masih terdapat ikan asin yang mengandung formalin (Saswita, 2023).

Formalin adalah bahan kimia yang penggunaannya dilarang untuk produk makanan. Formalin ini adalah salah satu zat tambahan makanan yang dilarang. Formalin adalah cairan bening yang baunya sangat menyengat senyawa ini terdiri dari senyawa formalin dalam air dengan konsentrasi rata-rata 37%, metanol 15%, dan sisanya adalah air (Mardiana dkk., 2020). Formalin memiliki kemampuan untuk mengawetkan bahan pangan karena gugus aldehid pada formalin bersifat sangat reaktif apabila bertemu dengan protein membentuk senyawa methylene. Dengan demikian, ketika makanan berprotein disiram atau direndam dengan larutan formalin, maka gugus aldehid dari formalin akan mengikat protein. Maka protein yang terikat tersebut akan sulit untuk didegradasi oleh bakteri pembusuk, sehingga makanan yang ditambahkan formalin akan menjadi awet (Purwanti dkk., 2023).

Badan standar nasional sudah menetapkan standar nasional untuk ikan asin kering, yaitu SNI 8273-2016. Metode standart analisis kualitatif untuk identifikasi formalin pada ikan asin mengacu pada SNI 01-2894-1992 pada metode ini digunakan reagen asam kromatofat menghasilkan senyawa kompleks yang berwarna ungu tua. Pada penelitian ini akan dilakukan identifikasi formalin pada ikan asin yang dijual di pasar besar menggunakan reagen asam kromatofat, Pengambilan sampel dilakukan dipasar besar karena merupakan salah satu pasar induk dimana banyak Masyarakat Kota Malang yang memilih membeli ikan asin disana.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat kandungan formalin dalam ikan asin yang beredar di Pasar Besar Kota Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ikan asin yang dijual di Pasar Besar Kota Malang mengandung formalin atau tidak.

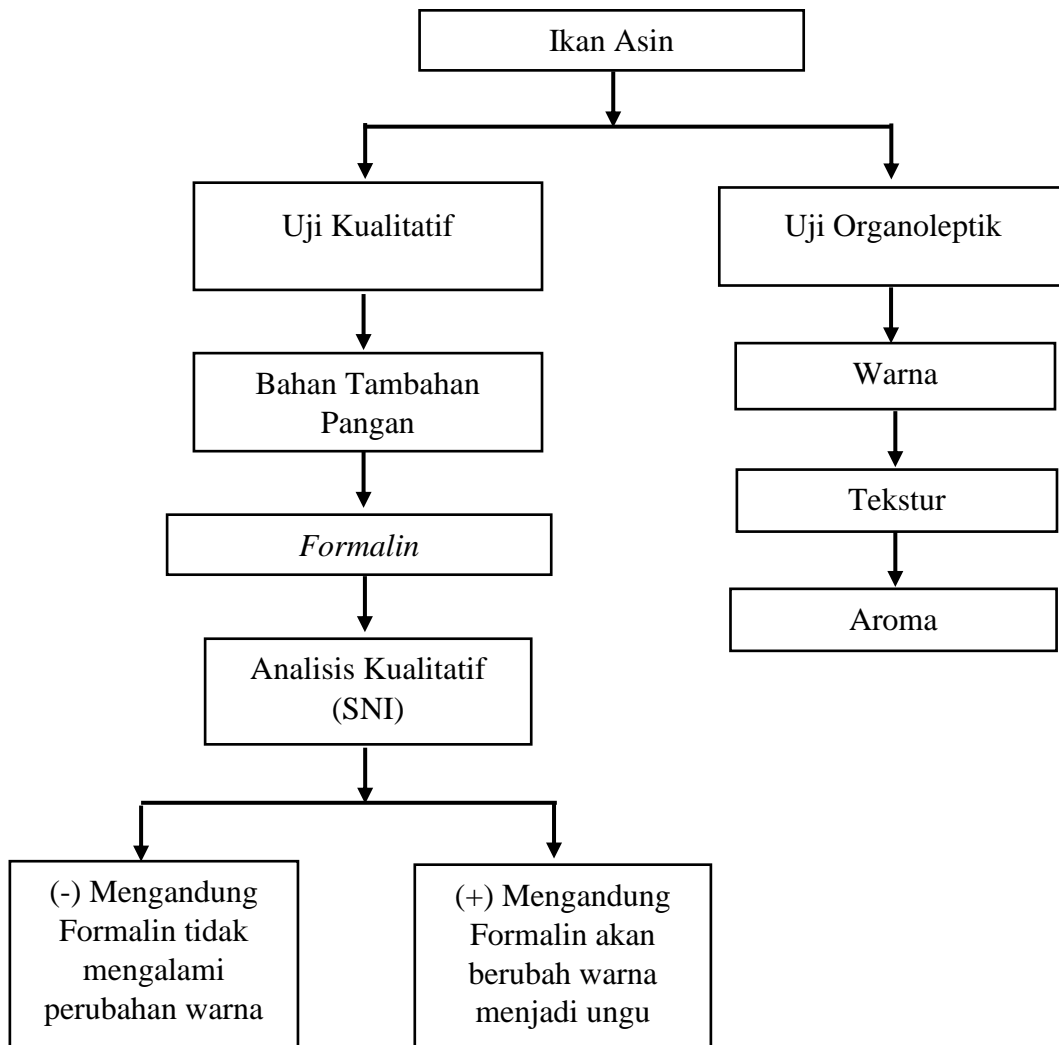
1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menganalisis ikan asin yang beredar di Pasar Besar Kota Malang berdasarkan perubahan warna yang terjadi pada analisis kualitatif menggunakan reagen asam kromatofat.

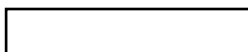
1.4 Manfaat

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti untuk mengidentifikasi formalin pada ikan asin berdasarkan metode standart SNI 01-2894-1992.

1.5 Kerangka Konsep



Keterangan:



Diteliti