

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang mempunyai potensi perikanan laut yang besar. Salah satu potensi sumberdaya laut dalam perikanan adalah ikan asin. Produksi ikan asin di Indonesia sangat meningkat sehingga peningkatan produksi yang terjadi adalah 6,3% dan terus mengalami peningkatan (Saputro, 2017).

Tingkat konsumsi ikan asin yang semakin meningkat maka produksi ikan juga ikut meningkat, dikarenakan banyaknya hasil nelayan, maka ikan dapat diawetkan dengan cara penggaraman lalu dikeringkan biasanya disebut dengan ikan asin. Metode pengawetan ini membuat ikan tidak mudah membusuk dalam waktu singkat dan dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama sehingga dapat dijual kembali (Sulfani dan Sukmawati, 2020)(Marliza et al.,2019). Semakin meningkatnya produksi ikan asin, sering terjadi ikan asin tidak laku terjual dalam waktu tertentu sehingga membuat penjual rugi, karena banyaknya pesaing. Hal ini yang menyebabkan nelayan menambahkan bahan pengawet agar ikan asin tidak mudah busuk serta mencari keuntungan. Bahan pengawet yang digunakan ada yang bersifat sangat berbahaya, seperti formalin.

Formalin adalah bahan pengawet kimia yang dilarang penggunaannya karena formalin bersifat karsinogenik yaitu dapat menyebabkan kanker (Maifita & Handayani, 2018). Formalin sangat bersifat reaktif yang dapat menyebabkan

hilangnya aktivitas spesifik dari system enzimatik dalam tubuh sebagai akibatnya antara lain terganggunya system enzim sitokrom P450 atau terganggunya proses oksidatif fosforilasi dalam tubuh. Efek yang ditimbulkan selanjutnya akan terjadi asidosis dan suatu keadaan yang dimanakan stress oksidatif. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya kadar antioksidan dalam tubuh yang mendorong terjadinya nekrosis pada jaringan, sehingga terjadi kerusakan dan kematian sel hepar (Mahdi, et al., 2017).

Penambahan bahan tambah pangan (BTP) seperti formalin kedalam makanan memiliki dampak yang berbahaya bagi tubuh sehingga dapat menyebabkan terjadinya keracunan, kerusakan hati, gagal ginjal, serta kanker (Intriani et al., 2016). Berbagai penelitian tentang identifikasi pengawet pada sampel ikan asin diberbagai Pasar Tradisional Indonesia telah banyak dilakukan. Menurut (Dedy Suseno, 2021) telah dilakukan penelitian tentang validasi metode analisis formalin dan aplikasinya pada ikan asin, terdapat sampel yang positif mengandung formalin, sedangkan penelitian (Christina indriasari, 2021) pada penelitian validasi metode analisis spektrofotometri untuk penetapan kadar formaldehid dalam ikan asin dengan pereaksi asam kromatofat, terdapat ikan asin yang positif mengandung formalin.

Berbagai penelitian tentang identifikasi pengawet pada sampel ikan asin diberbagai Pasar Tradisional Indonesia telah banyak dilakukan. Menurut (Dedy Suseno, 2021) telah dilakukan penelitian tentang validasi metode analisis formalin dan aplikasinya pada ikan asin, terdapat sampel yang positif mengandung formalin, sedangkan penelitian (Christina

indriasari, 2021) pada penelitian validasi metode analisis spektrofotometri untuk penetapan kadar formaldehid dalam ikan asin dengan pereaksi asam kromatofat, terdapat ikan asin yang positif mengandung formalin.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis seberapa besar kadar kandungan formalin yang terkandung dalam ikan asin dengan metode Spektrofotometri UV-Vis dengan pengambilan sampel ikan asin dilakukan di pasar Kota Salatiga. Berdasarkan sumber dari disalah satu portal resmi di Jawa Tengah tahun 2019, petugas BBPOM melakukan pemeriksaan pada sejumlah makanan serta ikan asin yang dijual di pasaran. Pada hasil pemeriksaan tersebut ditemukan bahwa ikan asin memiliki kandungan formalin. Kandungan formalin pada makanan sangat berbahaya bagi tubuh, sehingga perlu waspada, serta teliti memilih makanan yang baik. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang kandungan formalin pada ikan asin.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ikan asin yang dijual di pasar Kota Salatiga memiliki kandungan bahan pengawet formalin?
2. Berapa kadar formalin yang terkandung dalam ikan asin yang dijual di pasar Kota Salatiga dengan metode Spektrofotometri UV-Vis ?
3. Bagaimana validasi metode Spektrofotometri UV-Vis untuk penetapan kadar formalin yang terkandung dalam ikan asin ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis kandungan formalin dalam ikan asin yang dijual di pasar Kota Salatiga dengan metode Spektrofotometri UV-Vis.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk meningkatkan pengetahuan tentang kandungan bahan pengawet formalin dengan metode Spektrofotometri UV-Vis.
- b. Untuk menentukan seberapa besar kadar formalin yang terkandung dalam ikan asin yang dijual di pasar Kota Salatiga dengan metode Spektrofotometri UV-Vis.
- c. Untuk menganalisis bagaimana validasi metode Spektrofotometri UV-Vis untuk penetapan kadar formalin yang terkandung dalam ikan asin.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis, dapat mengetahui keberadaan bahan pengawet formalin pada ikan asin.
2. Bagi masyarakat umum, dapat menambah pengetahuan tentang bahan pengawet formalin pada ikan asin.
3. Bagi peneliti dan tenaga Kesehatan lainnya, setelah diketahui kandungan bahan pengawet formalin pada ikan asin, diharapkan dapat menjadi acuan untuk memakai pengawet alami atau tidak berbahaya bagi Kesehatan.