

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pontianak merupakan daerah yang memiliki banyak sungai yang dihuni oleh berbagai jenis ikan, salah satunya ikan sepat yang sering di awetkan dengan proses penggaraman dan kemudian dijemur yang lebih dikenal dengan ikan asin sepat. Sebagai bahan baku pangan, ikan memiliki kandungan protein yang tinggi dan mengandung asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh manusia, memiliki jaringan pengikat yang lebih sedikit dan mudah dicerna. Dibandingkan dengan produk daging, buah dan sayuran, ikan merupakan komoditas ekspor yang mudah rusak. Pengolahan ikan secara tradisional memegang peranan penting di Indonesia, khususnya bagi nelayan tradisional. Hampir 50% hasil tangkapannya diolah secara tradisional, dan ikan asin merupakan salah satu produk ikan olahan tradisional yang banyak dikonsumsi masyarakat. Pengawetan ikan adalah cara mengawetkan dengan menambahkan 15-20% garam pada ikan segar atau setengah basah agar tidak rusak oleh bakteri pembusuk. Namun, ada beberapa orang yang mengolah ikan asin dengan menambahkan pengawet berbahaya (Wardani, 2016).

Penggunaan pengawet berbahaya seperti formalin pada makanan merupakan tindakan yang bertentangan dengan masalah yang berlaku salah sebagai bahan tambahan pangan. Formalin sebagai bahan toksik yang berbahaya terhadap kesehatan manusia. Jika terdapat dalam tubuh manusia, formalin akan berdampak buruk secara kimia dengan hampir semua benda dalam sel, bisa menghalangi fungsi sel dan menyebabkan kematian sel, dan seterusnya bisa menyebabkan keracunan. Selain itu, formalin yang tinggi dalam tubuh juga bisa menyebabkan kerusakan pada saluran pencernaan, ginjal, hati dan paru-paru (Mulasari, 2016).

Formalin merupakan larutan 40% Formaldehid, formalin termasuk senyawa golongan aldehid yang mengandung satu atom karbon. Lembaga perlindungan Amerika Serikat (EFA) dan Lembaga Internasional untuk penelitian kanker

(IARC) formalin merupakan senyawa karsinogen, senyawa ini menjadi pemicu tumbuhnya kanker. Formalin sering digunakan untuk bahan pengawet tekstil dan formalin sering juga digunakan sebagai bahan untuk mengawetkan mayat dan sebagai preperat praktikum mahasiswa di bidang Kedokteran. Besarnya manfaat formalin sebagai bahan pengawet, sehingga formalin banyak disalah gunakan untuk pengawetan makanan oleh orang yang tidak bertanggung jawab (Umar, 2017).

Cuka atau asam asetat adalah senyawa asam organik, cuka berpotensi mereduksi ikatan formalin dengan protein pada ikan asin sepat. Kemampuan asam cuka dalam mereduksi kadar formalin dimana cuka dapat menurunkan kadar formalin dalam ikan asin setelah perendaman cuka (Burhan, 2018).

Berdasarkan hasil uraian diatas, banyaknya kasus dalam penyalahgunaan formalin pada bahan makanan, maka diperlukan metode sederhana yang dapat menurunkan kadar formalin dengan melakukan perendaman larutan cuka pada bahan makanan seperti ikan asin sepat sehingga peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul Efektivitas Perendaman Larutan Cuka (Asam Asetat) Terhadap Penurunan Kadar Formalin Pada Ikan Asin Sepat di Pasar Tradisional Kota Pontianak (Rahmawati, 2018)

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat dipaparkan adalah sebagai berikut?

1. Apakah perendaman larutan cuka (asam asetat) berpengaruh terhadap penurunan kadar formalin pada ikan asin sepat?
2. Berapa konsentrasi larutan cuka (asam asetat) yang paling efektif untuk menurunkan kada formalin pada ikan asin sepat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin di capai oleh peneliti ialah:

1. Tujuan Umum

Mengetahui ada tidaknya pengaruh penurunan kadar formalin pada ikan asin sepat yang direndam dengan larutan cuka 25%.

2. Tujuan Khusus

Menganalisis penurunan kadar formalin pada ikan asin sepat pada perendaman larutan cuka dengan konsentrasi yang berbeda.

Menentukan pengaruh perendaman dalam larutan cuka untuk menurunkan kandungan formalin pada ikan asin sepat dan menentukan konsentrasi larutan cuka yang paling efektif dalam penurunan kadar formalin pada ikan asin sepat.

PERPUSTAKAAN

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan melalui penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Bagi Peneliti

Memberikan pengetahuan dan wawasan terkait menganalisis formalin yang terkandung pada ikan asin.

2. Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan larutan cuka untuk menurunkan kadar formalin yang terkandung pada ikan asin di beberapa pasar di Pontianak.

3. Manfaat bagi Instansi Pendidikan

Sebagai bahan informasi atau kajian tambahan terkait pengaruh perendaman larutan cuka terhadap penurunan kadar formalin pada ikan asin dan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk penelitian-penelitian selanjutnya serta ikut berperan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

POLITEKNIK AISYIYAH PONTIANAK

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah pengaruh perendaman larutan cuka 25% dapat mereduksi kadar formalin pada ikan asin sepat. Pemilihan larutan cuka 25% sebagai bahan penurunan kadar formalin pada ikan asin sepat. Penelitian ini akan dilakuakn di Laboratorium Politeknik 'Aisyiyah Pontianak. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Oktober hingga Desember Tahun 2022.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Penulis/ tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan
1.	Burhan (2018 n)	Penurunan Kadar Formalin dalam Ikan Asin Teri Nasi Melalui Perendaman Dalam Cuka Makan	Eksperimen	Ada pengaruh konsentrasi cuka makan terhadap penurunan kadar formalin dalam ikan asin teri nasi (Sig.<0,05). Semakin tinggi konsentrasi cuka maka semakin banyak formalin yang berhasil direduksi dari ikan asin teri nasi.
2.	Rizki (2010)	Pengaruh Perendaman Dalam Larutan Cuka Dan Larutan Garam Terhadap Keamanan pangan Tahu Di Pasar Tradisional dan Swalayan Di Kota Sidoharjo (Kajian Kandungan Formalin)	Eksperimen	Hasil uji kuantitatif menunjukkan bahwa kadar formalin setelah dilakukan perlakuan dengan perendaman dalam larutan cuka dan larutan garam dengan pengolahan digoreng dan dikukus berkisar 0,86 – 1,81 ppm (31 – 49%) dengan penurunan kadar formalin berkisar 1,79 – 2,22 ppm (51 – 69%) pada tahu putih dan 0,70 – 1,19 ppm (33 – 54%) dengan

			penurunan kadar formalin berkisar 0,99 – 1,42 ppm (46 – 67%) pada tahu kuning.
3.	Umar, (2017)	Efektifitas Larutan Cuka (Asam Asetat) dalam Pengurangan Kadar Formalin pada Ikan Cakalang	Ekperimen Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan ini, terdapat pengaruh perendaman larutan cuka (asam asetat) terhadap penurunan kadar formalin pada ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis L).

PERPUSTAKAAN

Perendaman asam asetat konsentrasi 6% paling efektif menurunkan kadar formalin pada ikan Cakalang.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan larutan yang sama yaitu larutan cuka untuk melakukan perendaman. Yang membedakan penelitian ini sampel menggunakan ikan asin sepat dan penggunaan larutan cuka dengan konsentrasi yang berbeda dari penelitian sebelumnya.