

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan paling dasar bagi kelangsungan hidup manusia, sehingga pangan harus aman, bermutu tinggi dan bergizi. Oleh karena itu, keamanan pangan merupakan syarat utama yang harus dipenuhi oleh semua produk yang ada di pasaran untuk mencegah pangan dari kemungkinan terkontaminasi oleh cemaran fisik, mikrobiologi, dan bahan-bahan kimia berbahaya termasuk bahan tambahan pangan kimia terlarang yang dapat membahayakan kesehatan (Putri, 2024).

Tahu adalah makanan yang berbahan dasar kacang kedelai putih yang digiling halus, direbus, dipisahkan antara ampas dan filtrat, kemudian diberi tambahan asam cuka. Tahu merupakan salah satu makanan sumber protein yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena kandungan protein nabati yang tinggi pada tahu dianggap dapat menggantikan protein hewani. Dalam 100 gram tahu mengandung 7,8 gram protein, 68 gram kalori, karbohidrat 1,6 gram, lemak 4,6 gram, besi 0,8 mg, kalsium 124 gram, vitamin B 0,06 mg dan fosfor 63 mg (Rosita, 2022).

Sebagai produk bahan pangan olahan kedelai, tahu memiliki sifat mudah rusak dan mudah basi. Tahu memerlukan perendaman sehingga mudah terkontaminasi oleh air perendaman dan tahu juga mengandung protein serta kadar air yang tinggi sehingga sangat baik untuk pertumbuhan mikroorganisme pembusuk yang menyebabkan tahu tidak tahan lama dan mudah rusak. Alasan tersebut membuat beberapa produsen ada yang menggunakan bahan tambahan (kimia dan alami) untuk mengawetkan tahu (Novia, Maida, dan Siska, 2016).

Bahan kimia yang dilarang penggunaannya sebagai pengawet pangan adalah formalin. Formalin adalah larutan yang tidak berwarna dan baunya sangat menusuk. Di dalam formalin mengandung formaldehid dalam air sekitar 37%, biasanya ditambah metanol hingga 15% sebagai pengawet. Formalin ini juga sering disalahgunakan sebagai pengawet makanan salah satunya pengawet pada tahu

(Andriani dan Utami, 2023). Menurut Peraturan BPOM No 22 Tahun 2023, Formalin adalah bahan kimia berbahaya yang tidak boleh dijadikan sebagai bahan pengawet pangan. (BPOM, 2023).

Formalin mudah bereaksi dengan protein karena formalin akan mengikat unsur protein mulai dari bagian permukaan hingga ke dalam tahu. Setelah matinya protein karena terikat unsur kimia dari formalin maka menyebabkan tekstur tahu menjadi kenyal dan tidak akan diserang bakteri pembusuk yang menghasilkan senyawa asam sehingga tahu yang berformalin akan awet dan tahan lama (Ariani, Safutri, dan Musiam, 2016).

Penggunaan formalin pada makanan dapat menimbulkan efek pada tubuh dalam jangka pendek dan panjang. Efek jangka pendeknya yaitu keracunan, sakit perut disertai muntah-muntah, sakit kepala, dan kejang. Sedangkan efek jangka panjangnya yaitu kerusakan sistem saraf pusat dan ginjal (Rifai dan Maliza, 2021).

Menurut Rosita, (2023) dalam penelitian Uji Formalin Pada Tahu Yang Diperdagangkan Di Ciputat Tangerang Selatan dari 40 sampel tahu, 14 sampel tahu tidak mengandung formalin dan 26 sampel tahu mengandung formalin dengan konsentrasi antara 0,0-0,2 ppm. Dan menurut Khuluki, (2024) dalam penelitian Identifikasi Kandungan Bahan Berbahaya Pangan Boraks dan Formalin dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis, menunjukkan hasil dari 10 sampel tahu 3 diantaranya mengandung formalin dengan kadar 0,006% hingga 0,022%.

Penggunaan formalin pada tahu masih sering ditemukan di pasar-pasar tradisional. Hal ini tentu menjadi perhatian serius, terutama bagi masyarakat yang sering mengonsumsi tahu. Pasar Cibubur, sebagai salah satu pasar tradisional yang ramai di Jakarta Timur, juga tidak luput dari potensi peredaran tahu berformalin. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis formalin pada tahu putih dan tahu kuning yang dijual di Pasar Cibubur secara kualitatif dengan metode asam kromatofat dan kuantitatif dengan metode Spektrofotometri UV-Vis.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat mengenai keamanan tahu yang dijual di pasar tersebut, serta memberikan masukan

kepada pihak terkait untuk meningkatkan pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan formalin pada makanan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan identifikasi masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Formalin adalah bahan kimia yang dilarang digunakan dalam tahu putih dan tahu kuning
2. Masih ada tahu yang mengandung formalin
3. Formalin sangat berbahaya bagi tubuh jika dikonsumsi

C. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Jenis tahu yang diteliti hanya terbatas pada tahu putih dan tahu kuning yang dijual di Pasar Cibubur.
2. Sampel diambil dari beberapa penjual tahu dengan menggunakan teknik *random sampling*.
3. Analisis kandungan formalin dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan asam kromatofat dan metode kuantitatif pada sampel yang positif mengandung formalin dengan Spektrofotometer Vis.

D. Perumusan Masalah

Apakah tahu putih dan tahu kuning yang dijual di Pasar Cibubur mengandung formalin dan berapa kadar formalin pada tahu putih dan tahu kuning yang dijual di Pasar Cibubur?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Menganalisis kandungan formalin pada tahu putih dan tahu kuning yang dijual di Pasar Cibubur.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kandungan formalin pada tahu putih dan tahu kuning yang dijual di Pasar Cibubur
- b. Menentukan kadar formalin pada tahu putih dan tahu kuning yang dijual di Pasar Cibubur

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan edukasi kepada masyarakat dan pedagang tahu tentang bahayanya penggunaan bahan pengawet kimia formalin pada tahu.