

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, atau pembuatan makanan dan minuman (Indriani & Suwita, 2018). Bahan tambahan pangan (BTP) menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 33/Menkes/Per/X/2012 Pasal 1 adalah bahan yang biasanya bukan merupakan bahan-bahan khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan (Asyfiradayati *et al.*, 2019).

Formalin atau formaldehida (CH_2O) adalah larutan yang memiliki bau sangat menyengat dan tidak berwarna. Formalin merupakan bahan kimia yang digunakan sebagai pengawet mayat dan hewan penelitian serta di pakai sebagai zat antiseptik untuk membunuh virus, bakteri, dan jamur serta sebagai pengawet untuk berbagai bahan non pangan seperti cairan pencuci piring, pelembut, shampo mobil, lilin dan karpet. Boraks atau Natrium Tetraborat ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) adalah butiran atau berbentuk serbuk berwarna putih atau bening dan tidak memiliki bau yang bersifat basa terhadap fenolftalein, larut air, lebih larut pada air mendidih dan gliserin, dan tidak larut dalam etanol. Boraks merupakan zat tambahan yang digunakan dalam pembuatan detergen dan antiseptik. Sementara itu menurut Permenkes RI (2012) tentang Bahan Tambahan Pangan, boraks dan formaldehida merupakan bahan kimia yang dilarang untuk ditambahkan pada makanan.

Sejumlah bahan berbahaya dimanfaatkan oleh pelaku usaha untuk mengawetkan produk pangan dengan menggunakan formaldehida serta meningkatkan kualitas fisik (kekenyalan) dengan menggunakan boraks. Penambahan formalin dan boraks memang secara efektif dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme,

terutama menambah masa simpan serta dapat memberi kesan menarik bagi konsumen, menyeragamkan, menstabilkan warna, dan menutupi perubahan warna akibat proses pengolahan dan penyimpanan (Pratiwi *et al.*, (2015). Salah satu penyebab timbulnya penyalahgunaan bahan berbahaya dan beracun diduga karena bahan tersebut mudah di peroleh di pasar (Kementrian Perdagangan, 2013). Efek samping dari mengkonsumsi makanan berformalin bagi kesehatan adalah efek jangka pendek, yaitu rasa sakit pada tenggorokan, dada terasa nyeri, jantung bekerja lebih cepat, lelah, sakit kepala, mual, muntah, dan diare, sementara itu efek jangka panjangnya dapat mengakibatkan haid tidak teratur, mengakibatkan kemandulan pada wanita, dan dapat menyebabkan kanker terutama pada saluran pernafasan dan otak. Kadar formalin akan menimbulkan toksisitas jika mencapai 6 gram. Pemakaian boraks dalam jumlah besar dapat menyebabkan demam, anuria, depresi, koma, kerusakan ginjal, hipotensi bahkan dapat menyebabkan kematian (Depkes RI, 2020). Konsentrasi boraks yang dapat menyebabkan keracunan yaitu sekitar 5 – 10 g/kg berat badan (Suseno, 2019).

Menurut Ma'ruf *et al.*, (2017) pada umumnya produk pangan yang menggunakan formalin dan boraks adalah bahan pangan segar atau makanan olahan yang mengandung kadar air tinggi, yang tidak dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama, terutama jika disimpan pada suhu ruang, salah satunya yaitu produk tahu. Jenis-jenis tahu yang terdapat di Indonesia adalah tahu kuning, putih, tofu, susu, dan lain sebagainya. Jenis tahu yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah tahu putih. Tahu putih merupakan suatu produk yang terbuat dari hasil penggumpalan protein kedelai. Pada dasarnya tahu merupakan bahan makanan yang mudah mengalami kerusakan terutama kerusakan yang disebabkan oleh pertumbuhan mikroorganisme, seperti bakteri, kapang dan khamir, hal ini dikarenakan tahu memiliki kandungan air yang tinggi (Pratiwi *et al.*, 2015).

Jambi merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang menghasilkan tahu putih, jumlah produksi tahu putih di Provinsi Jambi terbilang besar, sampai dengan

tahun 2017 terdapat 639 jumlah unit usaha yang memproduksi tahu putih di Provinsi Jambi (Disperindag Provinsi Jambi, 2018). Dari data konsumsi tahu putih pada tahun 2022 yang ada di kota jambi yaitu sebanyak 7,90 kg/kapita/tahun, dari data tersebut dapat diketahui besarnya konsumsi tahu putih oleh masyarakat di Kota Jambi (Buletin Konsumsi Pangan, 2021).

Tahu putih biasanya banyak dijual di pasar-pasar tradisional, dimana pasar berperan sangat penting dalam perekonomian masyarakat. Pasar dibagi menurut jenis transaksinya menjadi pasar tradisional dan pasar modern. Pasar modern merupakan pasar yang menjual barang-barang dengan harga pas dan dengan layanan sendiri. Contohnya adalah mall, supermarket, sedangkan pasar tradisional merupakan tempat dimana para penjual dan pembeli dapat mengadakan tawar-menawar secara langsung dan barang yang diperjual belikan merupakan barang kebutuhan pokok (Pendapatan *et al.*, 2021). Kota Jambi memiliki beberapa pasar tradisional, diantaranya yaitu Pasar Angso Duo, Pasar Talang Banjar, dan Pasar Talang Gulo Kota Jambi, dimana pasar tradisional ini adalah sebagai pemasok utama bahan pangan seperti tahu putih bagi pasar-pasar kecil yang berada di Kota Jambi. Tahu putih merupakan bahan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah tahu putih yang dijual dan beredar di Pasar Angso Duo, Pasar Talang Banjar, dan Pasar Talang Gulo Kota Jambi mengandung bahan berbahaya (B2) sehingga masyarakat aman untuk mengkonsumsi tahu putih tersebut.

Berdasarkan hasil sampling dan pengujian laboratorium BPOM Desember 2017 yang dilakukan secara serial dan serentak di beberapa daerah Indonesia menunjukkan sebanyak 34,55% tahu mengandung formalin (Ma'ruf *et al.*, 2017). Dari hasil sampling tersebut, tahu yang sering dikonsumsi oleh masyarakat luas berpeluang memiliki dampak negatif karena kemungkinan adanya penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) yang berlebihan atau menggunakan bahan tambahan pangan (BTP) yang dilarang. Bertitik dari permasalahan di atas, maka penulis melakukan

penelitian mengenai “**Analisis Kandungan Formalin dan Boraks dalam Tahu Putih yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Jambi**”.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kandungan formalin dalam tahu putih yang dijual di Pasar Tradisional Kota Jambi
2. Untuk mengetahui kandungan boraks dalam tahu putih yang dijual di Pasar Tradisional Kota Jambi

1.3 Hipotesis

1. Tahu putih yang dijual di Pasar Tradisional Kota Jambi menggunakan formalin sebagai pengawet.
2. Tahu putih yang dijual di Pasar Tradisional Kota Jambi menggunakan boraks sebagai pengental.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menemukan informasi tentang kandungan bahan tambahan makanan dalam tahu putih yang dijual Pasar Tradisional Kota Jambi dan sebagai informasi kepada masyarakat dalam memilih makanan olahan yang aman untuk dikonsumsi.