

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang khususnya bahan pengawet menjadi semakin penting bersamaan dengan kemajuan teknologi. Banyaknya bahan tambahan pangan yang tersedia secara komersil dengan harga yang relatif murah akan mendorong meningkatnya pemakaian dari bahan tambahan pangan tersebut. Penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) dalam proses produksi pangan sangat wajib diwaspadai baik oleh produsen maupun konsumen. Dampaknya dapat berakibat negatif maupun positif bagi masyarakat. Di bagian pangan, kita pasti memerlukan kualitas pangan yang aman dikonsumsi, lebih bermutu, lebih bergizi dan serta mampu bersaing dalam pasar global (Cahyadi 2023).

Pangan merupakan kebutuhan pokok yang paling sangat mendasar yang diperlukan oleh manusia untuk menjalankan hidup. Bahan pangan dapat berasal dari beberapa sumber diantaranya dapat berasal dari hewani, hayati, perikanan, perairan, perkebunan, dan kehutanan (Hardiana dkk, 2020).

Keamanan pangan yang merupakan salah satu upaya yang memerlukan perhatian yang khusus untuk menjamin bahwa pangan tidak mengandung bahan-bahan kimia yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan tubuh. Penyebab salah satu keracunan makanan dikarenakan adanya bahan tambahan yang digunakan seperti formalin dan boraks. Pangan yang aman untuk dapat dikonsumsi harus bebas dari segala cemaran fisik, cemaran kimia dan cemaran biologi. Salah satu aspek aman dari cemaran bahan kimia adalah yang terbebas dari bahan tambahan pangan (BTP) berbahaya yang dilarang ditambahkan pada pangan (Sujarwo dkk, 2021).

Bahan tambahan pangan yang dilarang dalam pengolahan dari suatu makanan salah satunya adalah boraks. Namun hingga sekarang penggunaan boraks ini masih sering digunakan. Penambahan boraks ke dalam masakan seperti bakso, mie, tahu, kerupuk, cincau hitam, dan lain-lain dapat memberikan keuntungan berupa ketahanan terhadap mikroorganisme baik patogen maupun non patogen tanpa biaya tambahan. Boraks merupakan

senyawa kimia yang memiliki kristal berwarna putih dan tidak berbau. Boraks masih sering dipakai antiseptic, namun boraks paling banyak digunakan untuk pengawet pada kayu, anti jamur dan pengawet pada kosmetik (Suseno 2019). Konsumsi boraks dengan konsentrasi tinggi akan menyebabkan gejala seperti demam, koma, anuria, anemia, gagal ginjal, dan bahkan berpotensi kematian. Penggunaan boraks dapat menimbulkan dampak potensial seperti kerusakan sistem saraf pusat, pertumbuhan terhambat, gangguan kulit, dan keracunan embrio (Silitonga dkk, 2022).

Cincau hijau dan cincau hitam adalah jenis yang paling populer di kalangan masyarakat. Cincau hitam biasanya dapat dikonsumsi dengan proses yang sederhana, di mana daun cincau diremas dan dicampur dengan menggunakan air matang hingga menghasilkan gel berwarna hijau. Sedangkan, cincau hitam sendiri dikenal sebagai bahan pangan tradisional yang sejak dulu dimanfaatkan sebagai minuman dan obat herbal. Cincau hitam memiliki tekstur gel hitam kecoklatan yang diperoleh dari sari daunnya. Cincau hitam sendiri sering digunakan sebagai campuran dalam minuman atau sebagai topping, dan beberapa orang mengkonsumsinya sebagai obat herbal (Herdajanto dkk, 2024).

Cincau hitam merupakan jenis olahan yang tidak dapat bertahan lama dikarenakan memiliki konsistensi kenyal seperti agar-agar dan berair, sehingga pada pembuatan cincau hitam ini diduga dilakukan penambahan bahan tambahan pangan (BTP) yang bertujuan untuk menjaga kualitas dan masa simpan cincau hitam yang dipasarkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 33 Tahun 2012 Bahan Tambahan Pangan (BTP) merupakan bahan yang dengan sengaja ditambahkan dengan tujuan teknologi pembuatan, penyiapan, pengolahan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan, atau pengangkutan makanan yang tujuannya untuk menghasilkan sifat ataupun bentuk pangan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan penelitian Sari (2018) di Pasar Kota Lubuk Linggau menemukan bahwa dari 16 sampel cincau hitam yang diuji, 4 sampel (25%) positif mengandung boraks. Penelitian Satria, et al (2021) di Tangerang Selatan menunjukkan bahwa 4 dari 10 sampel cincau hitam (40%) yang telah diuji mengandung boraks. Selain itu penelitian Athaya, et al (2019) di Kota Padang,

dari 18 sampel cincau hitam yang diuji, 16 sampel (88,89%) terbukti mengandung boraks. Cincau yang mengandung boraks memiliki karakteristik berupa tekstur yang lebih padat, kental, dan sulit untuk dihancurkan.

Sebuah penelitian dilakukan untuk mengetahui konsentrasi boraks pada cincau hitam yang tersedia di Pasar Gintung, yang berada di Pusat Tanjung Karang, Kota Bandar Lampung. Alasan mengapa cincau hitam dipilih sebagai objek penelitian ini karena cincau hitam banyak beredar di Pasar Gintung Tanjung Karang Pusat dan banyak diminati oleh konsumen sehingga tingkat konsumsinya cukup tinggi. Pengujian yang mengandung boraks dengan uji kualitatif menggunakan kertas kurkumin dan kuantitatif metode Spektrofotometri UV-Vis.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan peneliti apakah ada kandungan boraks dalam cincau hitam yang tersedia di Pasar Gintung, yang berada di Pusat Tanjung Karang, Kota Bandar Lampung?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

### 1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi keberadaan boraks pada cincau hitam yang dijual di Pasar Gintung Pusat Tanjung Karang, Kota Bandar Lampung.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi keberadaan boraks pada cincau hitam yang tersedia di Pasar Gintung, yang terletak di pusat keramaian Tanjung Karang, Kota Bandar Lampung dengan menggunakan metode kualitatif.
- b. Menganalisi jumlah boraks yang ditemukan pada cincau hitam yang dijual di Pasar Gintung, yang terletak di Pusat Tanjung Karang, Kota Bandar Lampung dengan menggunakan metode kuantitatif.

## D. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Bagi Institusi

Menambah referensi ilmu pengetahuan bagi institusi terkait bidang Toksikologi terutama bahan tambahan pangan yang dilarang.
2. Manfaat Aplikatif
  - a. Bagi Peneliti

Meningkatkan dan mengamalkan ilmu yang diperoleh penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
  - b. Bagi Instansi

Memberi informasi kepada dinas terkait tentang cincau yang mengandung boraks sehingga dapat digunakan sebagai pengambilan kebijakan.
  - c. Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan konsumen agar untuk berhati-hati dalam mengkonsumsi dan membeli makanan khususnya cincau.

## E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini yaitu dalam bidang Toksikologi Klinik. Penelitian berlangsung di Laboratorium Kimia Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Politeknik Kesehatan TanjungKarang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, dimana variabel bebasnya adalah cincau hitam dan variabel terikatnya adalah boraks, Penelitian difokuskan pada populasi cincau hitam yang tersedia di Pasar gintung Tanjungkarang Pusat. Penelitian tersebut melibatkan analisis delapan sampel cincau yang dibeli dari Pasar Gintung yang terletak di Pusat Tanjungkarang. Identifikasi boraks dilakukan dengan menggunakan kertas kurkumin secara kualitatif dan kuantitatif dengan metode spektrofotometri UV-Vis untuk melihat kadar boraks pada sampel cincau hitam. Analisis data yang akan dilakukan dengan analisis Univariat.