

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pola hidup sehat masyarakat sangat terdorong oleh adanya makanan dan minuman yang dikonsumsi, terutama berasal dari bahan alami. Salah satu minuman yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh adalah minuman herbal. Minuman herbal merupakan minuman yang berasal dari tanaman herbal yang memiliki banyak manfaat dalam pengobatan secara alami.

Beberapa jenis tanaman herbal yang berpotensi sebagai bahan baku minuman herbal salah satunya adalah cincau hitam (*Mesona palustris* BI), karena selain ketersediaannya di Indonesia yang tinggi, cincau hitam telah diteliti memiliki beberapa senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya adalah senyawa polifenol, alkaloid, sinamaldehyd, dan lain-lain. Cincau hitam sebagai bahan baku minuman herbal dapat menjadi alternatif minuman fungsional yang diharapkan dalam mengatasi penyakit degeneratif. Cincau hitam dapat bertahan selama 2 hari, bila lebih dari 2 hari cincau akan rusak dengan ciri-ciri berubahnya warna gel, lebih berair, dan konsistensi mudah hancur. Untuk memperpanjang daya simpan cincau tersebut produsen menambahkan bahan pengawet agar tidak mudah rusak ketika dipasarkan (Athaya, 2015).

Bahan pengawet makanan digolongkan menjadi dua, yaitu bahan pengawet makanan alami dan bahan pengawet makanan sintetis. Bahan pengawet makanan alami merupakan bahan pengawet yang berasal dari bahan alami seperti gula,

garam, dan lain-lain. Bahan pengawet makanan sintetis merupakan bahan pengawet yang berasal dari hasil sintetis secara kimia.

Bahan pengawet sintetis dibedakan menjadi dua, yaitu bahan pengawet sintetis yang diijinkan dan bahan pengawet sintetis yang dilarang. Bahan pengawet sintetis yang diijinkan adalah pengawet sintetis yang diijinkan untuk dipakai dan mendapat lisensi dari WHO (*World Health Organization*) dengan kadar yang ditetapkan seperti nitrit. Bahan pengawet sintetis yang dilarang adalah pengawet sintetis berbahaya yang tidak diijinkan sebagai pengawet makanan seperti boraks.

Boraks merupakan senyawa berbentuk kristal putih, tidak berbau, dan stabil pada suhu ruangan dengan nama natrium tetraborat ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$). Boraks yang larut dalam air berubah menjadi hidroksida dan asam borat. Boraks biasanya digunakan untuk bahan pembuatan deterjen dan antiseptik (Tubagus dkk., 2013).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang bahan tambahan pangan, asam boraks dan turunannya merupakan salah satu dari jenis bahan tambahan makanan yang dilarang digunakan dalam produk makanan. Menurut IPCS (*International Programme on Chemical Safety*) tahun 2013, secara umum ambang batas aman boraks di dalam tubuh adalah 1000 mg/kg bahan pangan. Boraks yang masuk ke dalam tubuh melebihi ambang batas tersebut, maka dapat mengakibatkan gangguan pada organ dan sistem tubuh manusia.

Makanan yang mengandung boraks apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek secara langsung, tetapi akan menumpuk sedikit demi sedikit karena diserap

tubuh konsumen secara kumulatif. Pemakaian boraks dalam jumlah banyak dapat menyebabkan demam, depresi, kerusakan ginjal, nafsu makan berkurang, gangguan pencernaan, radang kulit, anemia, kejang, pingsan, dan bahkan kematian (Karim, 2008).

Hasil penelitian Wijaya (2012) tentang analisis boraks pada bubur kacang hijau yang dijual di pasar Peterongan Semarang menunjukkan bahwa sampel A positif mengandung boraks dengan kadar 765,43 mg/kg. Hasil penelitian Endrinaldi dkk (2008) tentang identifikasi dan penentuan kadar boraks pada mie basah yang beredar di beberapa pasar di kota Padang menunjukkan bahwa 50% sampel positif mengandung boraks dengan kadar rata-rata 460,031 ppm. Hasil penelitian Athaya (2015) tentang identifikasi boraks pada cincau hitam yang diproduksi beberapa produsen cincau hitam di kota Padang juga menunjukkan bahwa 16 sampel boraks positif.

Di Kabupaten Kendal Jawa Tengah uji kandungan boraks pada cincau hitam belum pernah dilakukan, oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilakukan analisis kandungan boraks pada cincau hitam yang dijual di pasar Boja yang berlokasi di Kabupaten Kendal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan “Adakah boraks dan berapa kadar boraks pada cincau hitam yang dijual di pasar Boja?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis adanya boraks pada cincau hitam yang dijual di pasar Boja Kabupaten Kendal.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi boraks pada cincau hitam yang dijual di pasar Boja Kabupaten Kendal.
- b. Mengukur kadar boraks pada cincau hitam yang dijual di pasar Boja Kabupaten Kendal.
- c. Membandingkan kandungan boraks pada cincau hitam yang dijual di pasar Boja Kabupaten Kendal dengan ambang batas aman IPCS tahun 2013.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengawet yang dilarang penggunaannya.

b. Bagi instansi terkait

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi instansi terkait seperti Dinas Kesehatan sebagai instansi yang mengawasi keamanan pangan.

c. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pengetahuan untuk masyarakat sebagai konsumen agar lebih berhati-hati dan selektif dalam

membeli maupun mengkonsumsi cincau hitam.

E. Keaslian Penelitian/ Originalitas Penelitian

Penelitian tentang analisis boraks pada cincau hitam yang dijual di pasar Boja Kendal baru akan dilakukan. Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini adalah:

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1. Bagus Puput Wijaya (2012)	Analisis boraks pada bubur kacang hijau yang dijual di pasar Peterongan Semarang	Penelitian dengan uji kualitatif metode nyala dan uji kuantitatif dengan metode asidimetri kode sampel A mengandung boraks dengan kadar 765,43 mg/kg.
2. Asterina, Elmatris, Endrinaldi (2008)	Identifikasi dan penentuan kadar boraks pada mie basah yang beredar di beberapa pasar di kota Padang	Penelitian dengan metode titrasi alkalimetri 50% sampel mengandung boraks dengan rata-rata kadar boraks yang ditemukan adalah 460,031 ppm.
3. Rana Zara Athaya (2015)	Identifikasi boraks pada cincau hitam yang diproduksi beberapa produsen cincau hitam di kota Padang	Penelitian dengan menggunakan tes kit boraks 16 sampel dari 18 sampel teridentifikasi mengandung boraks.

Sebagaimana terlihat pada tabel 1, perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan dua penelitian sebelumnya terletak pada jenis sampel yang digunakan. Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2012) di Pasar Peterongan Semarang menggunakan sampel bubur kacang hijau, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Endrinaldi (2008) di beberapa pasar di Kota Padang menggunakan sampel mie basah. Walaupun sama-sama menggunakan sampel cincau hitam, penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Athaya (2015) karena lokasinya adalah di Pasar Boja, Kendal, bukan di Kota Padang.