

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cincau hitam merupakan produk bahan minuman penyegar tradisional yang telah lama dikenal masyarakat dan digunakan sebagai isi minuman segar dengan rasa yang lezat. Rasa cincau cenderung tawar dengan aroma khas memberikan sensasi tersendiri sebagai pelepas dahaga. Selain itu cincau juga dapat menimbulkan rasa “adem” dikerongkongan (Yulianto dkk., 2015). Biasanya konsumen menyukai cincau hitam dengan konsistensi kenyal, seperti agar-agar atau gel. Cincau hitam dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan penangkal zat radikal bebas oleh masyarakat di negara-negara Asia, termasuk Indonesia (Trifiana, 2020).

Cincau hitam memiliki beberapa senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya adalah senyawa polifenol, alkaloid, dan lain-lain. Senyawa tersebut bersifat antioksidan, antikanker, antimutagenic, antihipertensi, antidiabetes dan imunomodulator (Septian & Widyaningsih, 2014). Gelatin cincau banyak dimanfaatkan sebagai bahan pencampur minuman, memperlancar sistem pencernaan, mencegah timbulnya penyakit kanker usus, mengobati panas dalam, dan meredakan sakit perut. Cincau hitam dapat bertahan selama 3 hari, bila lebih dari 3 hari cincau akan rusak. Cincau yang rusak akan memiliki ciri-ciri berubahnya warna gel, lebih berair, dan mudah hancur. Oleh karena itu, untuk memperpanjang daya simpan cincau tersebut, produsen menambahkan boraks sebagai pengawet agar tidak mudah rusak ketika dipasarkan (Athaya dkk., 2017).

Namun, penggunaan boraks pada makanan dilarang berdasarkan PerMenkes RI No.722/Menkes/Per/IX/1988 tentang bahan tambahan makanan, bahwa *sodium tetraborate* (boraks) digolongkan dalam bahan tambahan yang dilarang digunakan dalam makanan. Hal itu dikarenakan penggunaan boraks sebenarnya untuk pembersih, campuran detergen, pembasmi serangga, pengawet kayu, dan antiseptik. Sehingga penggunaan pada makanan akan membahayakan kesehatan manusia.

Boraks apabila dikonsumsi secara terus-menerus dapat mengganggu gerak pencernaan, usus, kelainan pada susunan saraf, depresi, dan kecacauan mental. Dalam jumlah banyak, boraks menyebabkan demam, anuria (tidak terbentuknya urin), koma, merangsang sistem saraf pusat, menimbulkan depresi, apatis, sianosis, tekanan darah turun, kerusakan ginjal, pingsan bahkan kematian (Widyaningsih, 2007). Dalam jumlah serta dosis tertentu, boraks bisa mengakibatkan degradasi mental, serta rusaknya saluran pencernaan, ginjal, hati dan kulit yang luka atau membran mukosa (Hidayati & Saparinto, 2006).

Analisis uji kandungan boraks pada makanan dapat diketahui dengan analisis uji kualitatif dan analisis uji kuantitatif. Analisis uji kualitatif dapat dilakukan dengan metode uji warna dengan kertas kurkumin, uji warna dengan kertas tumerik, dan uji nyala api. Sedangkan dalam analisis uji kuantitatif dapat dilakukan dengan metode spektrofotometri sinar tampak UV-Vis (Sumantri, 2007).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti kandungan boraks pada cincau hitam yang dijual di Pasar Tradisional Kabupaten Klaten, karena banyaknya penjual cincau hitam di Pasar Tradisional Kabupaten Klaten yang belum

diketahui apakah cincau hitam tersebut mengandung boraks atau tidak dan mengingat banyaknya bahaya yang diakibatkan dari penggunaan boraks berlebih. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan boraks pada cincau hitam di Pasar Tradisional Kabupaten Klaten.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat kandungan boraks pada cincau hitam yang dijual di Pasar Tradisional Kabupaten Klaten?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan boraks pada cincau hitam yang dijual di Pasar Tradisional Kabupaten Klaten.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan referensi bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian yang berhubungan dengan analisis kualitatif boraks pada cincau hitam.

2. Bagi Instansi Terkait

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

3. 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

Penelitian tentang “Analisis kualitatif kadar boraks dalam cincau hitam yang dijual di Pasar Tradisional Kabupaten Klaten” belum pernah dilakukan penelitian. Adapun penelitian sejenis dalam analisis boraks yaitu :

1. Rana Zara Athaya (2017) dengan judul *Identifikasi Boraks Pada Cincau Hitam yang Diproduksi Beberapa Produsen Cincau Hitam di Kota Padang*. Tujuan penelitian ini adalah melakukan identifikasi dan penentuan kadar boraks pada cincau hitam yang diproduksi beberapa produsen di Kota Padang dengan metode Tes Kit Boraks yang terdiri dari cairan pereaksi dan kertas uji tumerik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 16 sampel dari 18 sampel yang diidentifikasi positif mengandung boraks (88,89%). Berdasarkan hasil yang didapatkan hampir seluruh produsen cincau hitam menggunakan boraks pada produk cincau hitam.

Perbedaan ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode pengujiannya dan jumlah sampel yang akan dipakai, pada penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan metode kertas tumerik.

2. Lessi Diana Sari, Merti Triyanti, Yuni Krisnawati (2018) “*Studi Kasus Kandungan Boraks dan Formalin Pada Cincau Hitam di Pasar Kota Lubuklinggau*” Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya kandungan boraks dan formalin pada cincau hitam dengan metode Tes Kit Boraks dan Formalin. Hasil penelitian dari 16 sampel cincau hitam yang ada dipasar Kota Lubuklinggau ada yang positif boraks dan formalin diantaranya yaitu 4 sampel positif boraks dan 8 sampel positif formalin. 4

sampel boraks yakni 2 sampel cincau hitam dari pedagang Pasar Raya Inpres Kota Lubuklinggau, 1 sampel cincau hitam dari Pasar Bukit Sulap Kota Lubuklinggau dan 1 sampel dari Pasar Simpang Periuk Kota Lubuklinggau. Sedangkan 8 sampel cincau hitam mengandung formalin yakni 4 sampel dari pedagang Pasar Raya Inpres Kota Lubuklinggau, 3 sampel dari pedagang Pasar Bukit Sulap Kota Lubuklinggau dan 1 sampel cincau hitam dari pedagang Pasar Moneng Sepati Kota Lubuklinggau.

Perbedaan ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode pengujiannya dan jumlah sampel yang akan dipakai, pada penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan metode kertas tumerik.

3. Annisa (2011) dengan judul "*Identifikasi dan Penetapan Kadar Natrium Tetraboraks dengan Metode Titrasi Asam Basa dan Spektrofotometri Sinar Tampak didalam Bakso Daging Sapi*". Tujuan penelitian melakukan identifikasi dengan metode kurkumin-asam basa dan spektrofotometri sinar tampak dengan pereaksi warna kurkumin asam-oksalat. Hasil penetapan kadar natrium tetraboraks dengan metode Spektrofotometri Sinar Tampak yaitu 1,9798 mg/g sampel sedangkan hasil penetapan kadar dengan metode titrasi asam basa yaitu 2,2513 mg/g. hasil rata-rata persen perolehan Kembali (% *recovery*) pada penelitian ini dengan metode Spektrofotometri Sinar Tampak yaitu 95,413% sedangkan dengan metode titrasi asam basa yaitu 90,25%. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kadar yang lebih kecil namun dari segi akurasi metode spektrofotometri sinar tampak lebih akurat dibandingkan metode titran asam basa.

Perbedaan ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode pengujiannya dan sampel yang akan dipakai, pada penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan metode kertas tumerik.

