

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang terletak di garis khatulistiwa sehingga memiliki tanah yang subur dan memiliki banyak jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, sandang, dan banyak juga yang dimanfaatkan untuk bahan membuat obat-obatan (Khusnul dkk, 2018). Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan adalah tanaman cincau. Tanaman cincau terdiri dari beberapa jenis diantaranya tanaman cincau hijau (*Cyclea barbata*), tanaman cincau hitam (*Mesona palustris B*), tanaman cincau minyak (*Stephania hermandifolia*), dan tanaman cincau perdu (*Premna serratifolia L*) (Pitojo dan Zumiaty, 2005).

Produk dari tanaman cincau hitam dapat berupa camcau atau masyarakat biasa menyebutnya cincau hitam (Pitojo dan Zumiaty, 2005). Cincau hitam dapat ditemui di pasar tradisional maupun swalayan dalam bentuk utuh, cincau hitam dapat dijadikan sebagai campuran hidangan penyegar seperti es campur dan *cappucino* cincau. Cincau hitam digemari karena mempunyai tekstur dan cita rasa yang khas (Senditya dkk, 2014).

Cincau hitam memiliki manfaat bagi kesehatan ditandai dengan serat yang terkandung didalamnya yaitu sebesar 6,23 g yang mudah dicerna oleh tubuh sehingga dapat berperan dalam mencegah timbulnya penyakit kanker usus (Pitojo dan Zumiaty, 2005). Selain itu cincau hitam juga mengandung senyawa fenol yang berperan aktif untuk penurunan tekanan darah, senyawa flavonoid dan tanin yang berperan sebagai zat pembentuk diuretik, serta imunomodulator yang dapat membuat sistem imun tubuh lebih aktif dalam menjalankan fungsinya (Septian dan Widyaningsih, 2014).

Manfaat yang terkandung dalam cincau hitam tersebut akan merugikan jika terkontaminasi oleh tiga tipe cemaran yaitu cemaran fisik, biologi, dan kimia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yunita dan Dwipayanti (2010) bahwa produk pangan yang tidak memenuhi persyaratan mutu, keamanan, dan tiga tipe cemaran (fisik, bakteri, kimia) dapat mengakibatkan terjadinya kasus keracunan yang merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat.

Berdasarkan pengamatan, cincau hitam yang dijual di pasar tradisional diduga diproduksi tidak higienis ditandai dengan cincau hitam yang dicetak menggunakan kaleng yang berkarat, disimpan pada suhu ruangan dan diletakkan pada tempat yang terbuka yaitu pada kaleng yang berkarat. Pengemasan cincau hitam di pasar tradisional menggunakan plastik bening yang masih tersegel. Cincau hitam yang dijual di swalayan sudah dalam bentuk kemasan dan disimpan didalam *refrigerator*, sehingga tidak ada lagi campur tangan untuk pemotongan atau proses lainnya yang dapat menimbulkan kontaminasi lebih lanjut. Akan tetapi produk cincau hitam yang dijual di swalayan belum tentu sudah aman.

Menurut laporan tahunan Badan POM tahun 2017 di Indonesia, dari 53 kejadian luar biasa (KLB) keracunan pangan ditemukan 58,49% disebabkan oleh mikroorganisme dan sebesar 1,89% keracunan pangan tersebut disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli* dan salah satu jenis pangan yang mengandung *E.coli* adalah cincau. Selain disebabkan oleh mikroorganisme, ditemukan 13,21% keracunan pangan disebabkan oleh bahaya kimia, dari total sampel yang diuji boraks ditemukan 183 sampel (3,16%) mengandung boraks, salah satu jenis pangan yang ditemukan mengandung boraks adalah cincau. Hal ini menunjukkan bahwa di masyarakat masih banyak ditemukan cincau yang tercemar *E. coli* dan boraks.

Escherichia coli tergolong pada bakteri *coliform* yang merupakan flora normal di dalam usus manusia dan bila masuk kedalam organ atau jaringan lain akan menimbulkan penyakit seperti pneumonia, endocarditis, infeksi pada luka, abses pada berbagai organ, meningitis dan dapat menyebabkan penyakit diare (Entjang, 2003 dalam Falamy dkk, 2013). Penyebaran bakteri ini dapat melalui pencemaran air ataupun dari lingkungan (Arrizqiyani dan Nurlina, 2016). Cincau hitam yang diperjual belikan terdapat air pada wadahnya yang berguna untuk menjaga cincau hitam tetap segar dan tidak kering, dengan adanya air dapat menjadi salah satu vektor penyebaran *E. coli* ke dalam cincau hitam, selain itu cincau hitam yang dijual di pasar tradisional diletakkan pada wadah yang terbuka sehingga rawan terkontaminasi oleh *E. coli*. Selain itu, jenis bahan yang berbeda disajikan

dalam satu tempat yang sama dengan cincau hitam dapat pula menimbulkan kontaminasi *E.coli* ataupun bakteri lainnya.

Boraks merupakan bahan kimia yang dilarang digunakan sebagai bahan tambahan pangan (BTP), karena jika boraks terdapat pada makanan dalam jumlah banyak dan jangka waktu lama dapat menyebabkan demam, depresi, kerusakan ginjal, gangguan pencernaan, radang kulit, anemia, kejang, pingsan, bahkan kematian (Athaya dkk, 2015). Akan tetapi boraks sering ditambahkan oleh produsen ke dalam produk makanan salah satunya pada cincau hitam dengan tujuan untuk mendapatkan tekstur yang kenyal serta efisiensi biaya pada tahap produksi (Oktaviana, 2018). Dengan adanya cemaran kimia berupa boraks dalam makanan maka kejadian keracunan makanan di masyarakat dapat bertambah.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang keamanan pangan pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang ditinjau dari karakteristik fisik, mutu biologi, dan mutu kimia.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana keamanan pangan pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang ditinjau dari karakteristik fisik, mutu biologi dan mutu kimia ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui keamanan pangan pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis karakteristik fisik cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang.
- b. Menganalisis secara kuantitatif total mikroorganisme pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang.
- c. Menganalisis secara kualitatif ada atau tidaknya *Escherichia coli* pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang.

- d. Menganalisis secara kualitatif kandungan boraks pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang keamanan pangan pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang ditinjau dari karakteristik fisik, mutu biologi, dan mutu kimia.

2. Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai wawasan bagi pembaca tentang analisis keamanan pangan pada cincau hitam di pasar induk dan swalayan Kota Malang ditinjau dari karakteristik fisik, mutu biologi, dan mutu kimia.