

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keamanan pangan merupakan upaya yang perlu diperhatikan untuk mencegah pangan dari bahan kimia yang dapat mengganggu, merugikan serta membahayakan bagi kesehatan. Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang kini tidak memperhatikan kesehatan konsumen, pengolahan makanan yang kurang sehat, sehingga berdampak buruk untuk kesehatan disekitar kita. (Jayadi et al., 2023).

Bahan kimia yang masih sering ditemukan adalah adanya kandungan bahan-bahan yang berbahaya seperti boraks, formalin dan pewarna tekstil dalam makanan kemasan. Jenis makanan kemasan yang seringkali mengandung bahan berbahaya tersebut salah satunya makanan kemasan siap saji seperti otak-otak dan bakso karena dengan menggunakan bahan tambahan tersebut bisa memperpanjang masa simpan pada kemasan (Paratmanitya & Veriani, 2016). Berdasarkan permenkes No 33 tahun 2012 mengenai Bahan Tambahan Pangan terdapat senyawa yang dilarang dan biasa ditambahkan pada bahan pangan diantaranya adalah asam borat dan formaldehid. Aturan larangan tersebut menunjukkan ketegasan sikap pemerintah akan bahayanya penggunaan kedua senyawa tersebut yang dapat berdampak buruk pada kesehatan (Nurdin nurdin & Utomo, 2018).

Boraks adalah salah satu bahan kimia berbahaya yang sering disalah gunakan sebagai bahan pengawet pada pangan. Boraks merupakan serbuk halus putih, tidak berbau dan jika larut dalam air akan membentuk natrium

hidroksida dan asam borat. Bahaya mengonsumsi boraks dapat terjadi akibat paparan akut atau paparan yang berlangsung kronik, seperti beracun, karsinogen (menyebabkan kanker), mutagen yang menyebabkan perubahan sel dan jaringan tubuh, korosif dan iritatif. Boraks digunakan dalam produk pangan karena dapat membuat tekstur pangan menjadi kenyal serta bisa membuat tahan lama pada penyimpanan produk tersebut contohnya seperti pada kemasan *frozeen food* otak-otak dan bakso (Alifia et al., 2023).

Otak-otak adalah salah satu makanan olahan yang paling umum menggunakan bahan tambahan utamanya ikan yang telah dihaluskan, dengan ditambahkan bahan dapur seperti bawang putih, bawang merah, garam dan merica sebagai penyedap rasa. Hampir semua orang Indonesia mengenal otak-otak baik dari segi rasa maupun cara penyajiannya. Otak-otak juga dikenal sebagai lauk pauk atau cemilan karena dalam penyajiannya yang praktis dan siap disajikan dengan mudah. Akan tetapi, masyarakat dalam menyajikan makanan otak-otak biasanya dengan cara digoreng atau dikukus (Utami, 2024).

Dari penelitian terdahulu tentang kandungan boraks pada makanan di wilayah Kota Jakarta Pusat menghasilkan 9 dari 12 sampel bakso yang diuji positif mengandung boraks dengan konsentrasi terbesar terdapat pada sampel B1 sebesar 2414.375 µg/mL (Suseno, 2019). Kemudian juga pada penelitian yang telah dilakukan di wilayah Kota Bandar Lampung Provinsi Lampung yang menghasilkan 30% bakso ikan yang dijual di pasar positif mengandung boraks (Ulfa, 2015).

Hal ini menjadikan kemasan otak-otak sebagai makanan yang sangat menarik untuk diteliti khususnya di Wilayah Kabupaten Tegal karena belum ada penelitian terkait analisis kandungan boraks pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal dengan metode spektrofotometri UV-Vis. Spektrofotometer menghasilkan sinar dari spektrum dengan panjang gelombang tertentu dan fotometer adalah alat pengukur intensitas cahaya yang di absorpsi. Kelebihan spektrofotometer dengan fotometer adalah panjang gelombang dari sinar putih dapat lebih di deteksi dan cara ini diperoleh dengan alat pengurai seperti prisma, grating atau celah optis.

Melihat dari latar belakang di atas, maka peneliti perlu menganalisis kandungan boraks pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal. Peneliti juga mengharapkan hasil pada penelitian ini dapat menjadi gambaran akan kesadaran bagi masyarakat yang masih menggunakan bahan tambahan makanan seperti boraks karena akan berdampak buruk pada kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dibuat suatu perumusan masalah yaitu:

1. Apakah terdapat kandungan boraks pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal?
2. Berapakah kadar boraks pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kandungan boraks pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal
2. Mengetahui kadar boraks pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai kandungan boraks pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal
2. Memperoleh informasi ilmiah mengenai kadar pada produk otak-otak beku yang beredar di Kabupaten Tegal