

PEMERIKSAAN KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO DAGING SAPI DI KABUPATEN PIDIE JAYA

The Examination of Borax in Beef Meatballs in Pidie Jaya

Rizal Fuadi^{1*}, Razali², Andi Novita², Sumarti Suryaningsih³, Ismail², dan Teuku Reza Ferasyi²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

²Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

³Laboratorium Fisiologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

*Corresponding author: habibicell45@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui penggunaan boraks pada bakso daging sapi di Kabupaten Pidie Jaya. Penelitian ini menggunakan 20 sampel bakso daging sapi yang masing-masing berasal dari empat kecamatan yang terpilih secara acak sederhana dalam Kabupaten Pidie Jaya, yaitu Kecamatan Meureudu, Meurah Dua, Bandar Dua, dan Trienggadeng. Setiap kecamatan diambil lima tempat pengambilan sampel yang dilakukan pada sore hari pukul 17.00-19.00 WIB. Metode pengujian boraks menggunakan tes kit boraks. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya penggunaan boraks pada bakso daging sapi pada empat kecamatan di Kabupaten Pidie Jaya.

Kata kunci: bakso, boraks, Pidie Jaya

ABSTRACT

This study was aimed to determine the presence of borax in beef meatballs in Pidie Jaya. This study used 20 samples of beef meatballs which were randomly selected from 4 districts in Pidie Jaya: District Meureudu, Meurah Dua, Bandar Dua, and Trienggadeng. Samples were collected from 5 sampling sites in each district in the afternoon at 17:00 to 19:00 pm. Borax examination was carried out using borax kit test. Data were analyzed descriptively. The results showed that borax was not found in beef meatballs collected from four districts in Pidie Jaya.

Key words: beef meatballs, borax, Pidie Jaya

PENDAHULUAN

Daging sapi merupakan salah satu sumber pangan yang sangat potensial, karena memiliki kandungan gizi yang tinggi dan asam amino esensial yang lengkap bagi tubuh. Harganya yang relatif mahal menyebabkan konsumsi daging oleh masyarakat masih relatif rendah. Banyak upaya-upaya yang telah dilakukan dalam proses pengolahan daging sapi agar dapat terjangkau oleh masyarakat. Salah satu produk olahan daging sapi tersebut adalah bakso. Kebiasaan mengonsumsi bakso diharapkan dapat memenuhi protein masyarakat, sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat (Anonimus, 2011).

Bakso daging merupakan makanan yang sudah populer, dibuat dari daging giling dengan bahan tambahan tepung tapioka dan bumbu, berbentuk bulat dan setelah dimasak memiliki rasa kenyal sebagai rasa spesifiknya. Potensi ekspor bakso juga sudah cukup tinggi antara lain ke Hongkong, Kanada, Taiwan, dan Singapura. Bakso daging untuk ekspor disyaratkan memiliki tekstur kompak dan kenyal tapi tidak membal seperti karet, juga tidak rapuh dan membal, harus awet, dan tahan lama (Irawati *et al.*, 2005).

Daging dalam pembuatan bakso mempunyai peran yang sangat dominan, karena daging merupakan bahan utamanya. Aroma, rasa dan tekstur bakso dapat dipengaruhi oleh daging yang digunakan, sehingga sangat menentukan mutu organoleptik bakso yang dihasilkan. Dalam pembuatan bakso daging, kesegaran dan jenis daging sangat memengaruhi mutu dari bakso.

Kesegaran daging ditandai dengan penampakan yang mengilap dan tidak pucat, tidak berbau asam atau busuk, teksturnya elastis atau sedikit kaku (tidak lembek), yaitu basah tapi tidak lengket di tangan. Di samping itu, harus dipilih daging yang tebal dan tidak banyak lemak dan tidak berserat, sehingga rendemennya tinggi (Wibowo, 1997).

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) bakso yang baik memiliki persyaratan sifat fisik meliputi bau normal khas daging, cita rasa gurih, warna sesuai bahan baku, dan tekstur kenyal, serta sifat kimia meliputi: kandungan air maksimal 70%, kadar protein minimal 9%, kadar lemak maksimal 2%, kadar mineral maksimal 3% dan tidak mengandung boraks (Widati dan Widyastuti, 2008). Asam borat (H_3BO_3) merupakan asam organik lemah yang sering digunakan sebagai antiseptik, dan dapat dibuat dengan menambahkan asam sulfat (H_2SO_4) atau asam klorida (HCl) pada boraks (Anonimus, 2010).

Berdasarkan pengujian yang dilakukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) di Aceh masih ditemukannya boraks pada kerupuk dan bakso di Pasar Kota Banda Aceh (Muliawarman, 2011). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor:722/Menkes/Per/IX/1988 tentang bahan tambahan makanan, boraks termasuk bahan yang berbahaya dan beracun sehingga tidak boleh digunakan bahan tambahan makanan (Sugiyatmi, 2006). Sampai dengan saat ini data tentang kandungan boraks pada bakso di Provinsi Aceh misalnya di beberapa kabupaten belum lengkap. Di Kabupaten Pidie Jaya belum pernah dilakukan

penelitian terhadap kandungan boraks pada bakso daging sapi.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di empat Kecamatan Kabupaten Pidie Jaya Provinsi Aceh yaitu Meureudu, Meurah Dua, Bandar Dua, Trienggadeng. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Mei 2013 dengan melibatkan beberapa warung bakso di wilayah tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah bakso daging sapi siap saji yang terdiri dari lima butir bakso di setiap warung dengan berat berkisar 25-30 g/butir.

Prosedur Pengambilan Sampel

Berdasarkan data sekunder, secara acak sederhana (*simple random*) terpilih empat kecamatan di Kabupaten Pidie Jaya yaitu Kecamatan Meureudu, Meurah Dua, Bandar Baru dan Trienggadeng. Di setiap kecamatan yang terpilih, maka terpilih lima warung bakso yang diberi kode A1-A5 untuk Kecamatan Meureudu, B1-B5 untuk Kecamatan Meurah Dua, C1-C5 untuk Kecamatan Bandar Baru, dan D1- D5 untuk Kecamatan Trienggadeng. Sampel diambil satu kali pada setiap warung bakso yang terpilih.

Prosedur Pemeriksaan Boraks

Kandungan boraks pada bakso dideteksi menggunakan *test kits* produksi Easy test. Sampel dicincang secara halus lalu diambil setengah sendok teh dan dimasukkan ke dalam botol uji, kemudian ditambahkan 5 ml HCl pekat dan empat tetes reagen lalu dicelupkan kertas uji. Selanjutnya diamati perubahan warna. Hasil positif diindikasikan dengan perubahan warna menjadi merah bata dan hasil negatif diindikasikan dengan tidak terjadi perubahan warna. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa dari semua sampel yang dilakukan pemeriksaan secara keseluruhan tidak mengandung boraks. Hal ini terlihat jelas pada hasil pengujian yang menunjukkan tidak terjadi perubahan warna pada kertas *Whatman*. Warna yang terlihat pada hasil pemeriksaan adalah kuning yang menandakan sampel tersebut tidak mengandung boraks.

Keamanan dalam mengonsumsi makanan merupakan salah satu hal yang sangat perlu

diperhatikan dari pengembangan produk. Penggunaan bahan-bahan kimia dalam makanan sering dilakukan sehingga dapat membahayakan kesehatan konsumen yang memakannya. Menurut Sugiyatmi (2006), mengonsumsi makanan yang mengandung boraks tidak langsung berakibat buruk terhadap kesehatan, tetapi senyawa tersebut diserap dalam tubuh secara akumulatif dalam hati, otak, dan testis. Berdasarkan proses produksinya, bakso yang beredar di masyarakat Kabupaten Pidie Jaya, yaitu bakso yang dibuat sendiri secara per orang dan menjual di warungnya sendiri. Bakso yang dibuat kebanyakan berbentuk bulat lonjong dengan ukuran dan bentuk bervariasi.

Bakso yang dipasarkan di warung dalam wilayah Pidie Jaya, proses pengolahan yang dilakukan tidak membutuhkan waktu lama. Bakso yang telah dilakukan pengolahan sendiri, langsung dipasarkan di warung miliknya. Bakso yang dikonsumsi konsumen tidak melalui jalur panjang yang dilewati seperti halnya bakso yang berasal dari pabrik yang membutuhkan waktu minimal empat hari untuk memasarkan produknya sampai ke konsumen. Empat hari itu terdiri atas satu hari di pabrik, satu hari di pedagang grosir, satu hari di pedagang menengah, dan satu hari di pedagang keliling.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa bakso daging sapi di Kabupaten Pidie Jaya tidak mengandung boraks.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2010. Boraks Dalam Makanan dan Cara Pengujiannya. <http://easyitest.blogspot.com/2010/11/borak-dalam-makanan-dan-cara-pengujiannya.html>.
- Anonimus. 2011. Anda Takut Keracunan Boraks Kunyit Jalan Keluarnya. <http://sibermedik.com/anda-takut-keracunan-boraks-kunyit-jalan-keluarga/>
- Irawati, I., M. Monica, dan S. N. Sari. 2005. Penambahan Tepung Karanginan dan Kombinasi dengan Alkali sebagai Pengganti Boraks pada Bakso Ikan Nila Hitam (*Oreochromis niloticus*). <http://www.bung.hatta.info/ambil.php?>
- Muliawarman. 2011. Awas Racun Menjelang Idul Fitri. <http://www.modusaceh.com/papers/IX-18/237awas-racun-menjelang-idul-fitri.html>.
- Sugiyatmi, S. 2006. Analisis Faktor-Faktor Risiko Pencemaran Bahan Toksik Boraks dan Pewarna pada Makanan Jajanan Tradisional yang Dijual di Pasar-Pasar Di Kota Semarang Tahun 2006. **Tesis**. Magister Kesehatan Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wibowo, S. 1997. **Pembuatan Bakso Ikan dan Bakso Daging**. Cetakan III. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Widati, A.S. dan E.S. Widyastuti. 2008. Kursus Teknologi Pembuatan Bakso. <http://prasetya.brawijaya.ac.id/jun05filelist.xml>.