

## **ANALISIS KANDUNGAN ZAT PENGAWET BORAKS PADA BAKSO YANG DISAJIKAN PADA KIOS BAKSO PERMANEN DI KECAMATAN MALALAYANG KOTA MANADO**

**Sixtian F. Monijung<sup>1)</sup>, Prof. dr. Jootje M. L. Umboh<sup>1)</sup>, Ricky C. Sondakh<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### **ABSTRACT**

*Food is a basic daily needs, which are crucial for human survival (Law No. 18 of 2012). The food comes from food that is everything that comes from biological sources of agricultural products, agriculture, forestry, fisheries, animal husbandry, aquatic, whether treated or untreated designated as a food or beverage for human consumption, including additives for food, raw materials food, and other materials used in the preparation, processing, and manufacture of food or drink that everyone needs to be guaranteed to obtain quality and safe food. To determine whether there is the content of the preservative borax in meatballs meatballs served on a permanent stall in the district Malalayang city of Manado. This research is a descriptive survey with laboratory examination to portray how the content of the preservative borax in meatballs sold by merchants who have a permanent stall in the district Malalayang city of Manado. Based on the research that has been done, it can be concluded that There are kiosks that use borax meatballs in the meatball that is ready to be served.*

**Keywords:** *Preservatives Borax*

### **ABSTRAK**

Makanan merupakan kebutuhan pokok sehari-hari yang berperan penting untuk kelangsungan hidup manusia (UU No. 18 Tahun 2012). Makanan berasal dari bahan pangan yang merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman sehingga setiap orang perlu dijamin untuk memperoleh pangan yang bermutu dan aman. Untuk mengetahui ada tidaknya kandungan zat pengawet boraks pada bakso yang disajikan pada kios bakso permanen di kecamatan Malalayang kota Manado. Penelitian ini merupakan penelitian survey deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium untuk menggambarkan bagaimana kandungan zat pengawet boraks pada bakso yang dijual oleh pedagang yang memiliki kios permanen di kecamatan Malalayang kota Manado. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Tidak Terdapat kios bakso yang menggunakan boraks dalam bakso yang siap disajikan.

**Kata kunci :** Zat pengawet Boraks

## **PENDAHULUAN**

Makanan merupakan kebutuhan pokok sehari-hari yang berperan penting untuk kelangsungan hidup manusia (UU No. 18 Tahun 2012). Makanan berasal dari bahan pangan yang merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman sehingga setiap orang perlu dijamin untuk memperoleh pangan yang bermutu dan aman (Kristiana, 2010).

Keselamatan dan kesehatan masyarakat harus dilindungi terhadap pangan yang tidak memenuhi syarat dan terhadap kerugian sebagai akibat produksi, peredaran dan perdagangan pangan yang tidak benar. Cara produksi dan peredaran pangan yang tidak benar dapat merugikan dan membahayakan kesehatan masyarakat. Penjaminan pangan yang bermutu dan aman merupakan tanggung jawab pemerintah, industri pangan dan konsumen, sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing (Cahyadi, 2008).

Keamanan pangan diartikan sebagai kondisi dan upaya yang

diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan yang aman serta bermutu dan bergizi tinggi sangat penting peranannya bagi pertumbuhan, pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatan serta peningkatan kecerdasan masyarakat (Saparinto dan Hidayati, 2010).

Makanan merupakan kebutuhan pokok sehari-hari yang berperan penting untuk kelangsungan hidup manusia (UU No. 18 Tahun 2012). Makanan berasal dari bahan pangan yang merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman sehingga setiap orang perlu dijamin untuk memperoleh pangan yang bermutu dan aman (Kristiana, 2010).

Keselamatan dan kesehatan masyarakat harus dilindungi terhadap pangan yang tidak memenuhi syarat dan terhadap kerugian sebagai akibat produksi, peredaran dan perdagangan pangan yang tidak benar. Cara produksi dan peredaran pangan yang

tidak benar dapat merugikan dan membahayakan kesehatan masyarakat. Penjaminan pangan yang bermutu dan aman merupakan tanggung jawab pemerintah, industri pangan dan konsumen, sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing (Cahyadi, 2008).

Keamanan pangan diartikan sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan yang aman serta bermutu dan bergizi tinggi sangat penting peranannya bagi pertumbuhan, pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatan serta peningkatan kecerdasan masyarakat (Saparinto dan Hidayati, 2010).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian survey deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium untuk menggambarkan bagaimana kandungan zat pengawet boraks. Pengambilan sampel dan objek penelitian dilakukan di kecamatan Malalayang kota Manado pada pedagang bakso dengan kriteria pedagang bakso yang memiliki kios permanen atau menetap bukan pedagang kaki lima dan bukan pedagang keliling dan bakso merupakan hasil buatan/produksi pedagang sendiri. Untuk pengujian

dilakukan di Laboratorium Balai Riset dan Standarisasi Industri Manado Serta waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November 2015 – april 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah warung bakso permanen di kecamatan Malalayang Kota Manado yang berjumlah 10. Sementara Sampel adalah bakso dari semua warung bakso, dimana setiap warung bakso diteliti 1 jenis bakso, dengan asumsi bakso dengan ukuran besar maupun kecil berasal dari satu adonan yang sama. Dalam penelitian ini uji yang dilakukan adalah uji kualitatif boraks yang mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan, dimana syarat untuk boraks adalah tidak ada.

Cara pengukuran boraks pada bakso

1. Cincang atau iris kecil-kecil bahan yang akan diuji
2. Contoh sebanyak 25gr ditambahkan air secukupnya dan panaskan.
3. Asamkan contoh tersebut dengan HCl (7 ml HCl setiap 100 ml contoh).
4. Celupkan selembur kertas tumerik (*curcummin*) hingga terendam sebagian, kemudian keringkan.
5. Bila terdapat  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$  atau  $\text{H}_3\text{BO}_3$  kertas tumerik akan berubah menjadi warna merah khas dengan  $\text{NH}_4\text{OH}$  berubah menjadi biru hijau tua.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil Pemeriksaan Boraks Dalam Sampel

1. Metode Easy Test Kit

Hasil pemeriksaan uji boraks pada 10 sampel bakso yang dilakukan oleh peneliti dengan Test Kit Boraks yang diperoleh Balai Riset dan Standarisasi Industri Manado dengan Merek *Easy Test Kit Boraks*<sup>®</sup>, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kandungan Boraks dengan Metode *Easy Test Kit*

No	Kode Sampel	Hasil Uji Boraks
1	A1	Negatif
2	A2	Negatif
3	A3	Negatif
4	A4	Negatif
5	A5	Negatif
6	A6	Negatif
7	A7	Negatif
8	A8	Negatif
9	A9	Negatif
10	A10	Negatif

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari seluruh sampel yang berjumlah 10 kios, semua sampel menunjukkan hasil negatif. Tidak terdapat kios yang menggunakan boraks.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Bakso yang Mengandung Boraks

No	Kandungan Boraks	N	%
1	Ada	0	0
2	Tidak Ada	10	100
Total		0	100

Berdasarkan hasil uji kualitatif, telah diketahui bahwa pada uji yang dilakukan secara mandiri dari 10 sampel bakso yang diperiksa secara kualitatif dengan menggunakan reaksi reagen, tidak terjadi perubahan warna pada sampel yang diteliti Sama seperti penelitian yang dilakukan Indra (2013) didapatkan hasil pengamatan sampel bakso yang dijual di kota Manado tidak mengandung boraks.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Tidak Terdapat kios bakso yang menggunakan boraks dalam bakso yang siap disajikan.

## **SARAN**

1. Perlunya perhatian dari pemerintah daerah dalam hal pembinaan dan pengawasan terhadap pedagang bakso
2. Perlunya tindakan serius dari pemerintah terhadap penyalahgunaan penggunaan bahan berbahaya dalam hal ini formalin dan boraks yang digunakan sebagai bahan tambahan pangan, agar terdapat efek jera bagi para pedagang yang menggunakannya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Cahyadi, W. 2009. *Analisis & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan, Edisi Kedua*. Bumi Aksara: Jakarta

Indra T. (2013), Identifikasi Dan Penetapan Kadar Boraks dalam Bakso Jajanan di Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*. Vol. 2. No. 04 November 2013 ISSN 2302 – 249.

Kristiana, F. 2010. Post Market Vigilance. *Buletin Keamanan*

*pangan* Vol 17 Tahun IX. BPOM: Jakarta

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 Tentang *Bahan Tambahan Pangan*

Saparinto, C. dan Hidayati, D. 2010. *Bahan Tambahan Pangan*. Kanisius: Yogyakarta

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan