



UJI KUALITATIF KANDUNGAN BORAKS PADA CILOK YANG DI JUAL DI LINGKUNGAN KARANG JANGU KOTA MATARAM

QUALITATIVE TEST OF BORAX CONTENT IN MEAT BALL SOLD IN THE KARANG JANGU ENVIRONMENT, MATARAM CITY

Sri Wahyuningsih¹, Nurhidayah², Tina Melinda³

^{1,2}Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Mataram

Email : sriw7634@gmail.com

Abstrak

Cilok merupakan panganan yang digemari kalangan dari berbagai usia. Makanan khas Indonesia yang berbentuk bulat berbahan dasar daging dan tepung ini biasanya disajikan dalam keadaan hangat. Di masa sekarang, banyak produsen yang menambahkan bahan tambahan pangan berupa pengawet untuk memperpanjang umur simpan makanan yang mereka jual. Penambahan boraks pada cilok dapat mengakibatkan gangguan kesehatan apabila dikonsumsi secara terus menerus. Penelitian ini menggunakan metode Uji Kualitatif yaitu melakukan pemeriksaan boraks pada cilok menggunakan kertas tumerik. Dari hasil pemeriksaan pada ke dua sampel, diperoleh hasil Cilok yang beredar di Lingkungan Karang Jangu Negatif mengandung Boraks.

Kata kunci : Uji Kualitatif, Boraks, Cilok

Abstract

Meat Ball is a popular snack for people of all ages. This typical Indonesian food, which is round in shape, made from meat and flour, is usually served warm. Nowadays, many manufacturers add food additives in the form of preservatives to extend the shelf life of the food they sell. The addition of borax in cilok can cause health problems if consumed continuously. This study used the Qualitative method, namely examining borax on Meat ball using tumeric paper. From the results of the examination of the two samples, the results of Meat ball circulating in the Karang Jagu Environment were negative containing Borax.

Keywords : Qualitative Test, Borax, Meat Ball

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan merupakan salah satu upaya dari pembangunan nasional yang diselenggarakan di semua bidang kehidupan. Pembangunan kesehatan diarahkan guna terciptanya keadaan sehat. Salah satu isi dari dasar-dasar pembangunan kesehatan di Indonesia adalah adil dan merata. Maksudnya bahwa dalam pembangunan kesehatan setiap orang mempunyai hak yang sama dalam memperoleh derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Hal ini hanya dapat terjadi dengan menyelenggarakan pembangunan nasional di segala aspek kehidupan dan lapisan masyarakat mulai dari usia anak-anak sampai usia dewasa. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah masalah pangan (Depkes RI, 2001).

Pada umumnya sasaran pembangunan pangan adalah menyediakan pangan yang cukup dan bermutu, mencegah masyarakat dari jenis pangan yang berbahaya bagi kesehatan dan yang bertentangan dengan keyakinan masyarakat, memantapkan kelembagaan pangan dengan diterapkannya peraturan dan perundang-undangan yang mengatur mutu gizi dan keamanan pangan baik oleh industri pangan maupun masyarakat konsumen (Hardinsyah dan Sumali, 2001).

Pada umumnya dalam pengelolaan makanan selalu diusahakan untuk

menghasilkan produk makanan yang disukai dan berkualitas baik. Makanan yang tersaji harus tersedia dalam bentuk dan aroma yang lebih menarik, rasa enak, warna dan konsistensinya baik serta awet. Untuk mendapatkan makanan seperti yang diinginkan maka sering pada proses pembuatannya dilakukan penambahan “Bahan Tambahan Pangan (BTP)” yang disebut zat aktif kimia (*food additive*) (Widyaningsih, 2006). BTP ditambahkan untuk memperbaiki karakter pangan agar memiliki kualitas yang meningkat. BTP pada umumnya merupakan bahan kimia yang telah diteliti dan diuji sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah yang ada. Pemerintah sendiri telah mengeluarkan berbagai aturan yang diperlukan untuk mengatur pemakaian BTP secara optimal (Syah, 2005).

Pentol cilok merupakan makanan yang banyak disukai oleh masyarakat luas Indonesia. Pentol cilok merupakan makanan berbentuk bulat yang terbuat dari tepung aci (Tapioka) dan mempunyai singkatan nama cilok (aci dicolok) makanan ini merupakan makanan yang berasal dari Jawa Barat selain pentol cilok olahan lain yang banyak digemari dari olahan aci contohnya yaitu cireng (aci digoreng) dan cimol (aci dicemol). Cilok digemari mulai dari kalangan anak-anak hingga dewasa. Makanan ini biasa dijual disekitar area sekolah, kampus, pasar

hingga dipinggir jalan raya (Rohmah & Handayani, 2013).

Di Nusa Tenggara Barat Sendiri, Cilok bukan hanya terbuat dari tepung aci, melikan juga terdapat campuran daging didalamnya, baik itu daging ayam maupun daging sapi.

Boraks adalah senyawa kimia turunan dari logam berat boron (B). Boraks merupakan anti septik dan pembunuh kuman. Bahan ini banyak digunakan sebagai bahan anti jamur, pengawet kayu, dan antiseptik pada kosmetik. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 722/ MenKes/Per/IX/88 boraks dinyatakan sebagai bahan berbahaya dan dilarang untuk digunakan dalam pembuatan makanan. Dalam makanan boraks akan terserap oleh darah dan disimpan dalam hati. Karena tidak mudah larut dalam air boraks bersifat kumulatif. Dari hasil percobaan dengan tikus menunjukkan bahwa boraks bersifat karsinogenik. Selain itu boraks juga dapat menyebabkan gangguan pada bayi, gangguan proses reproduksi, menimbulkan iritasi pada lambung, dan menyebabkan gangguan pada ginjal, hati, dan testis (Suklan H, 2002).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian olahan makanan yang terbuat dari daging khususnya bakso dan cilok merupakan salah satu bahan makanan yang

mengandung boraks. Di sisi lain, bakso juga merupakan makanan yang disukai oleh berbagai kelompok umur dan berbagai golongan masyarakat. Hal ini lah yang mendorong para produsen bakso berlomba-lomba untuk menghasilkan bakso berkualitas, awet/tahan lama serta menarik pembeli. Salah satunya dengan memberikan bahan tambahan pangan (Juliana, 2005). Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti kandungan boraks pada cilok yang di jual di Lingkungan Karang Jangu Kota Mataram.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental dengan jenis rancangan peneltiian deskriptif non analitik, karena dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan intervensi atau perlakuan pada subyek uji yaitu Cilok. Uji Kualitatif yang dilakukan pada tahu menggunakan kertas tumerik untuk mengetahui Ada/Tidaknya kandungan Boraks pada Cilok yang di beli di Pasar Karang Jasi Kota Mataram. Penelitian ini dilaksanakan pada pertengahan bulan Juni 2022. Lokasi penelitian yaitu di Lingkungan Karang Jangu sebagai lokasi pengambilan sampling, kemudian di analisis di Laboratorium Lingkungan STTL Mataram.

Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu Timbangan Analitik, Pisau, *Cool box*, Cawan Petri, Kertas saring, batang pengaduk, mortar, corong, Aquades, Parut, Kunyit dan Cilok

Prosedur Penelitian

1. Pengambilan sampel

Sampel cilok dibeli dari pedagang cilok di lingkungan karang jasi kota mataram yaitu sebanyak dua pedagang, sampel cilok yang dibeli lalu dibawa ke laboratorium STTL Mataram menggunakan *Cool box*.

2. Pembuatan Kertas Tumerik

Sebelum dilakukan uji pemeriksaan kandungan boraks pada tahu, tahapan awal yang dilakukan setelah pengambilan sampel cilok dari pedagang adalah pembuatan kertas tumerik. Pembuatan kertas tumerik diawali dengan memotong kertas saring menjadi lalu beberapa bagian, setelah itu kertas saring dicelupkan kedalam cairan yang terbuat dari kunyit yang sudah diparut dan disaring serta dicampurkan dengan Aquades. Setelah dicelupkan dalam cairan

tersebut kertas lalu di tiriskan dan dianginkan sampai mengering agar bisa segera di gunakan.

3. Uji Kualitatif Boraks

Setelah kertas tumerik mengering, kertas tersebut digunakan untuk melakukan uji kualitatif boraks pada cilok yang di ambil dari dua pedagang di pasar karang jasi. Sebelum di haluskan, sampel cilok ditimbang terlebih dahulu, setelah dihaluskan sampel cilok dimasukan kedalam labu ukur dan dicampur dengan aquades lalu di homogenkan, setelah itu fitrat sampel di tetesi diatas tumerik lalu amati perubahan warna yang terjadi pada kertas tumerik, apakah kertas tumerik berubah warna menjadi warna jingga atau merah kecoklatan atau tetap berwarna kuning.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengujian kandungan boraks terhadap 2 sampel cilok yang beredar di Lingkungan Karang Jangu menunjukkan hasil semua sampel negatif atau sampel tidak mengandung boraks. Hal tersebut dibuktikan dengan pengujian menggunakan reaksi kertas tumerik.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan kandungan

Boraks pada Cilok

No	Sampel	Hasil Pemeriksaan
1	A	Negatif
2	B	Negatif

Pada penelitian ini dilakukan pengujian kandungan boraks pada sampel tahu yang beredar di pasar karang jasi kota mataram secara kualitatif dengan menggunakan metode uji kertas tumerik. Penelitian ini dilakukan karena boraks sering disalahgunakan sebagai bahan tambahan pangan. Boraks tidak diizinkan penggunaannya dalam makanan sesuai dengan Permenkes nomor 033 tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan. Kertas Tumerik merupakan kertas yang terbuat dari ekstrak kurkumin atau ekstrak kunyit, Penggunaan kertas tumerik sebagai metode pemeriksaan boraks sudah sering digunakan.



Gambar 2. Kertas Tumerik

Analisis boraks pada 2 sampel Cilok yang dijual oleh pedagang keliling menggunakan kertas kurkumin , ketika kertas di tetesi fitrat Tahu tidak menunjukkan reaksi perubahan warna menjadi merah kecoklatan atau merah cherry. Hal ini menunjukkan semua sampel tidak mengandung boraks. Warna merah tidak terbentuk karena tidak terbentuknya kompleks rosasianin.

Gambar 3. Tidak terjadi Perubahan warna pada kertas tumerik

Pentol cilok biasa dijual dengan berbagai macam olahan seperti ada pilihan cilok goreng, kukus, hingga bakar. Pentol cilok yang paling umum dijual adalah pentol cilok kukus dengan bumbu sambal kacang akan tetapi dengan bertambah nya kreatifitas produsen kini cilok tersedia dengan banyak pilihan bumbu pendamping contohnya saus tomat (Rohmah & Handayani, 2013). Pentol cilok mempunyai rasa kenyal dan gurih asin. Namun hal yang perlu diperhatikan apabila membeli makanan ini yaitu tentang bahan

tambahan pangan yang digunakan mengingat banyak sekali pedagang nakal yang hanya memikirkan keuntungan pribadi tanpa melihat sisi kesehatan konsumen.

Bahan tambahan pangan (BTP) merupakan bahan sekunder atau bukan bahan baku oleh suatu makanan melainkan bahan untuk menambahkan rasa manis, pewarna, pengawet, pengental, penyedap rasa, anti gumpal, pemucat dan pengental. Perlu diperhatikan bahwa banyak pedagang nakal yang sering menggunakan bahan bukan tambahan pangan untuk membuat makanan dagangannya lebih menarik perhatian konsumen, contohnya pada pengental.

Mengonsumsi makanan yang mengandung boraks memang tidak serta berakibat buruk secara langsung, tetapi boraks akan menumpuk sedikit demi sedikit karena diserap dalam tubuh. Seringnya mengonsumsi makanan yang mengandung boraks akan menyebabkan gangguan otak, hati, dan ginjal (Cahyadi, 2008).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa dari ke DUA SAMPEL Cilok yang diambil daridua pedagang yang beredar di Lingkungan karang jangu tidak terdapat kandungan boraks didalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, W. (2009). Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Edisi 2. Cetakan II. Jakarta : Bumi Aksara.
- Efrilia, M., Prayoga, T., & Mekarsari, N. (2016). Identifikasi Boraks dalam Bakso di Kelurahan Bahagia Bekasi Utara Jawa Barat dengan Metode Analisa Kualitatif Identification of Boraks in Meatball Which Sell at Kelurahan Bahagia Bekasi West Java with a Kualitative Analysis Methode. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1(11), 113–120.
- Fauziah, R. R. (2014). Kajian Keamanan Pangan Bakso dan Cilok yang Beredar di Lingkungan Universitas Jember Ditinjau Dari Kandungan Boraks, Formalin dan TPC.
- Febri, E. P. (2007). *Analisis Boraks Dalam Legendar Yang beredar di Kota Magelang*.
- Firmansyah. (2011). Analisa Kualitatif dalam Penelitian, 151–160.
- Fuad, N. R. (2014). *Identifikasi Kandungan Boraks pada Tahu Pasar Tradisional di Daerah Ciputat*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Harimurti, S., & Dwi Putri, F. (2016). Analisis Kualitatif Kandungan Boraks pada Bakso Tusuk Menggunakan Kertas Tumerik di Wilayah Sleman,

Daerah Istimewa Yogyakarta. *E-
Proceeding of Management ISSN :
2355-9357*, 3(1 April), 477–484.
<https://doi.org/10.1037/cou0000103>.

Istiqomah, S., Sudarwanto, M. B., &
Sudarnika, E. (2016). Penambahan
Boraks dalam Bakso dan Faktor
Pendorong Penggunaannya Bagi
Pedagang Bakso di Kota Bengkulu,
34(1), 1–8.