

**ANALISIS KANDUNGAN BORAKS DAN UJI MUTU
HEDONIK PADA BAKSO YANG DIJUAL DI KECAMATAN
KEDAWUNG KABUPATEN CIREBON**

Tugas Akhir

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi



Disusun Oleh :

RIDHA HAYATI SUSILO

NIM. P2.06.31.2.20.071

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI CIREBON
2023**

Analisis Kandungan Boraks dan Uji Mutu Hedonik pada Bakso yang Dijual di Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon

Ridha Hayati Susilo¹, Sholichin²

INTISARI

Boraks merupakan bukan bahan tambahan pangan (BBTP), namun seringkali penggunaan boraks disalahgunakan untuk mengawetkan berbagai makanan salah satunya pada bakso. Selain itu, dapat membuat tekstur makanan menjadi lebih kenyal dan memperbaiki penampilan makanan.

Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis kandungan borak pada bakso yang dijual oleh pedagang bakso di Kecamatan Kedawung, dan menganalisa mutu hedonik antara bakso yang mengandung boraks dan tanpa boraks yang dijual oleh pedagang bakso di Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon meliputi warna, aroma, dan tekstur.

Penelitian ini termasuk Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dibidang pangan dengan pendekatan eksperimen. Khususnya keamanan pangan (*food safety*) karena menganalisis secara kualitatif boraks pada bakso yang dijual di Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon dan menganalisis karakteristik sifat fisik bakso yang mengandung boraks dan tidak mengandung boraks dengan menggunakan uji mutu hedonik.

Hasil analisis kualitatif kandungan boraks ini terdapat 9 sampel (90%) yang positif mengandung boraks dari 10 sampel yang di ambil dan di uji. Berdasarkan hasil uji mutu hedonik diketahui bahwa bakso yang mengandung boraks memiliki warna yang lebih cerah (rerata 4,04), dibandingkan tidak mengandung boraks (rerata 3,72), aroma pada bakso yang tidak mengandung boraks lebih beraroma obat (rerata 2,6), dibandingkan mengandung boraks (rerata 2,36), dan tekstur pada bakso yang mengandung boraks lebih kenyal (rerata 4,52), dibandingkan yang tidak mengandung boraks (rerata 4,2)

Kata Kunci : Analisis boraks, bakso, uji mutu hedonik

1. Mahasiswa Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Dosen Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

***Analysis of Borax Content and Hedonic Quality Test on Meatballs sold in
Kedawung sub-district, Cirebon Regency***

Ridha Hayati Susilo¹, Sholichin²

ABSTRACT

Borax is not a food additive (BBTP), but often the use of borax is misused to preserve various foods, one of which is in meatballs. In addition, it can make the texture of food become more chewy and improve the appearance of food.

The purpose of this study is to analyze the borax content of meatballs sold by meatball traders in Kedawung District, and to analyze the hedonic quality between meatballs containing borax and without borax sold by meatball traders in Kedawung District, Cirebon Regency including color, aroma, and texture.

This research includes descriptive research in the field of food with an experimental approach. Especially food safety because it qualitatively analyzes borax in meatballs sold in Kedawung District, Cirebon Regency and analyzes the characteristics of the physical properties of meatballs which contains borax and does not contain borax using hedonic quality tests.

The results of qualitative analysis of borax content there were 9 samples (90%) that were positive for borax from 10 samples taken and tested. Based on the results of hedonic quality tests, it is known that meatballs containing borax have a brighter color (average 4.04), compared to not containing borax (average 3.72), aroma on Meatballs that do not contain borax are more flavorful and medicinal (average 2.6), compared to containing borax (average 2.36), and the texture of meatballs containing borax is chewier (average 4.52), compared to those without borax (average 4.2).

Keywords : *Borax analysis, meatballs, hedonic quality test*

- 1. Students of Diploma III Nutrition Study Program Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya*
- 2. Lecturer of Diploma III Nutrition Study Program Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya*

PRAKATA

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT Rab semesta alam atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Analisis Kandungan Boraks dan Uji Mutu Hedonik pada Bakso yang Dijual di Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon”** terselesaikan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membimbing dan mendukung peneliti baik berupa tenaga, pemikiran maupun doa.

Maka pada kesempatan kali ini peneliti ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Uun Kunaepah, SST, M.Si Ketua Program Studi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon yang selalu memberikan dukungan dan motivasi yang tiada henti kepada seluruh mahasiswa tingkat III.
2. Bapak Sholichin, SP, M.T pembimbing yang selalu memberikan saran, solusi, dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir.
3. Ibu Isnar Nurul Alfiyah, S.Gz, M.Gizi penguji I dan Ibu Alina Hizni, SKM, MPH penguji II yang telah memberikan saran, solusi, dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir.
4. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasihat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup. Penulis berharap menjadi anak yang dapat dibanggakan.

5. Teman-teman kelas 3B angkatan 11 terima kasih selalu memberikan motivasi, semangat, dan dukungan tanpa henti sehingga secara tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Senang, sedih, bahagia, marah, dan bosan. Kelak semua itu takkan terlupakan dalam hati penulis. Teruntuk Ananda Anastya Putri, Fikar Anugrah, Mutiara Zalfa, Nita Reza Wardhani, dan Ratu Salya Azriani Kurnia, kalian adalah orang-orang pilihan yang selalu berada dibalik layar, kebersamai dalam perjuangan, dan selalu mau direpotkan, terima kasih semoga kita sama-sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.
6. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan mendukung dalam penyusunan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan, baik dalam hal penulisan maupun tata bahasa, karena sejatinya kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis sangat harapkan guna kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya bagi semua pihak yang membutuhkan.

Cirebon, 31 Mei 2023

Ridha Hayati Susilo

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
INTISARI	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
1. Keamanan Pangan	6
2. Mutu Pangan.....	7
3. Bahan Tambahan Pangan yang Dilarang	10
4. Boraks.....	11
5. Bakso	13
6. Mutu Organoleptik	14
7. Uji Kandungan Boraks	21
B. Kerangka Teori.....	22
C. Kerangka Konsep	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian	24
C. Desain Penelitian.....	25
D. Variable dan Definisi Operasional	28
E. Teknik Pengumpulan Data	30
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	31

G. Jalannya Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil	34
B. Pembahasan	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	43
A. Simpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Bahan yang dilarang digunakan sebagai Bahan Tambahan Pangan	11
Tabel 2 Persyaratan Mutu dan Keamanan Bakso	14
Tabel 3 Skala Hedonik	20
Tabel 4 Spesifikasi Alat Uji Kualitatif Boraks Pada Bakso.....	26
Tabel 5 Bahan yang Digunakan dalam Penelitian	27
Tabel 6 Alat Uji Mutu Hedonik	27
Tabel 7 Bahan Uji Mutu Hedonik.....	27
Tabel 8 Variable dan Definisi Operasional	28
Tabel 9 Hasil Analisis Boraks pada Bakso	35
Tabel 10 Hasil Uji Mutu Hedonik.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2 Kerangka Konsep	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Hasil Analisis Kandungan Boraks pada Bakso	49
Lampiran 2 Dokumentasi Uji Mutu Hedonik	51