

# IDENTIFIKASI BORAKS PADA BAKSO KEMASAN DI KOTA PADANG



**Pembimbing 1** : Dr. Dessy Arisanty, S,si M,Sc

**Pembimbing 2** : dr. Fitrisia Amelin, SpA, M.Biomed

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**ABSTRACT**  
**IDENTIFICATION OF BORAX IN PACKAGING MEATBALL**  
**IN PADANG CITY**

**By**  
**Adiatma Arli**

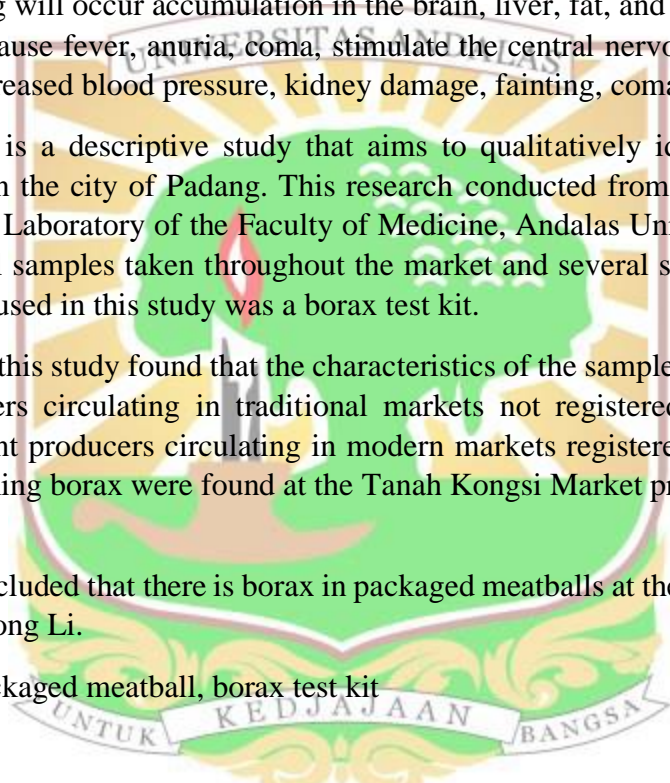
Borax is a soft crystal containing boron elements, colored and easily soluble in water, and is a sodium salt  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  which is widely used in various non-food industries, especially the paper, glass, wood preservative, and ceramic industries. Borax is indeed often misused to preserve a variety of foods and make food more resilient and improve appearance. Borax in the use of a little and long will occur accumulation in the brain, liver, fat, and kidneys. For the use of large quantities can cause fever, anuria, coma, stimulate the central nervous system, depression, apathy, cyanosis, decreased blood pressure, kidney damage, fainting, coma and even death.

This research is a descriptive study that aims to qualitatively identify borax found in packaged meatballs in the city of Padang. This research conducted from January 2019 to April 2020 in the Biokimia Laboratory of the Faculty of Medicine, Andalas University. This study has 27 packaged meatball samples taken throughout the market and several supermarkets in Padang City. The instrument used in this study was a borax test kit.

The results of this study found that the characteristics of the sample were 11 products with different manufacturers circulating in traditional markets not registered with BPOM and 16 products with different producers circulating in modern markets registered at BPOM in Padang City. Samples containing borax were found at the Tanah Kongsu Market produced by Tachi Kong Li.

The study concluded that there is borax in packaged meatballs at the Tanah Kongsu Market produced by Tachi Kong Li.

Keywords: borax, packaged meatball, borax test kit



**ABSTRAK**  
**IDENTIFIKASI BORAKS PADA BAKSO KEMASAN**  
**DI KOTA PADANG**

**Oleh**

**Adiatma Arli**

Boraks merupakan kristal lunak yang mengandung unsur boron, berwarna dan mudah larut dalam air, dan merupakan garam Natrium  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  yang banyak digunakan dalam berbagai industri nonpangan khususnya industri kertas, gelas, pengawet kayu, dan keramik. Boraks memang sering disalahgunakan untuk mengawetkan berbagai makanan dan membuat makanan lebih kenyal dan memperbaiki penampakan. Boraks pada pemakaian sedikit dan lama akan terjadi akumulasi pada otak, hati, lemak, dan ginjal. Untuk pemakaian jumlah banyak dapat menyebabkan demam, anuria, koma, merangsang susunan saraf pusat, depresi, apatis, sianosis, tekanan darah menurun, kerusakan ginjal, pingsan, koma bahkan kematian.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengidentifikasi boraks yang terdapat pada bakso kemasan di Kota Padang secara kualitatif. Penelitian ini dilakukan dari Januari 2019 hingga April 2020 di Laboratorium Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Penelitian ini memiliki 27 sampel bakso kemasan yang diambil di seluruh pasar dan beberapa swalayan di Kota Padang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *test kit* boraks.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa pada karakteristik sampel terdapat 11 produk dengan produsen yang berbeda beredar di pasar tradisional tidak terdaftar di BPOM dan 16 produk dengan produsen yang berbeda beredar di pasar modern terdaftar di BPOM di Kota Padang. Sampel yang mengandung boraks ditemukan di Pasar Tanah Kongsu yang di produksi oleh Tachi Kong Li.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat boraks pada bakso kemasan di Pasar Tanah Kongsu yang di produksi oleh Tachi Kong Li.

Kata kunci : boraks, bakso kemasan, *test kit* boraks