

**IDENTIFIKASI BORAKS PADA TAHU YANG DIJUAL PADA
BEBERAPA PASAR DI KOTA PADANG**



1. Dra. Machdawaty Masri Msi. Apt
2. Dr.dr. Defrin SpOG(K)

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2019

ABSTRACT
IDENTIFICATION OF BORAX-CONTAINING TOFU
IN SOME MARKETS IN PADANG CITY

By
Anggi Setiawan S

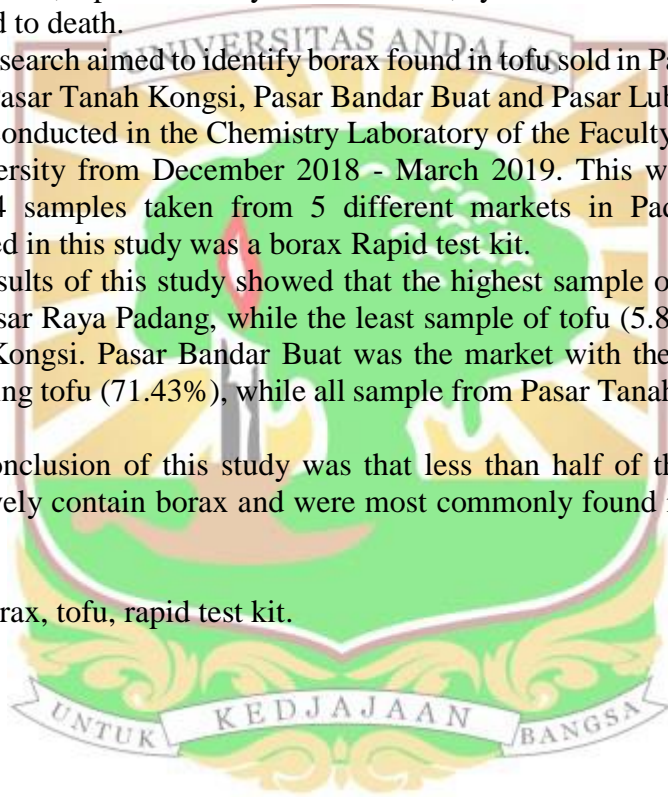
Borax is a chemical compound with the formula of $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ in the form of white crystals, odourless, and stable at normal temperatures and pressures. The addition of borax to food aims to increase crispness, increase suppleness, provide a dense texture, and provide a savoury and long-lasting flavour. Abuse use of borax as food additives can cause health problems such as respiratory problems, digestive disorders, reproductive system disorders, eye disorders and skin irritation, which can lead to death.

This research aimed to identify borax found in tofu sold in Pasar Raya, Pasar Pagi Juanda, Pasar Tanah Kongs, Pasar Bandar Buat and Pasar Lubuk Buaya. This research was conducted in the Chemistry Laboratory of the Faculty of Medicine of Andalas University from December 2018 - March 2019. This was a descriptive study with 34 samples taken from 5 different markets in Padang City. The instrument used in this study was a borax Rapid test kit.

The results of this study showed that the highest sample of tofu (32.35%) came from Pasar Raya Padang, while the least sample of tofu (5.88%) came from Pasar Tanah Kongs. Pasar Bandar Buat was the market with the highest rate of borax-containing tofu (71.43%), while all sample from Pasar Tanah Kongs did not contain borax.

The conclusion of this study was that less than half of the tofu samples studied positively contain borax and were most commonly found in Pasar Bandar Buat.

Keywords: Borax, tofu, rapid test kit.



ABSTRAK
IDENTIFIKASI BORAKS PADA TAHU YANG DIJUAL
PADA BEBERAPA PASAR DI KOTA PADANG

Oleh

Anggi Setiawan S

Boraks merupakan senyawa kimia dengan rumus $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ berbentuk kristal putih, tidak berbau dan stabil pada suhu dan tekanan normal. Penambahan boraks pada makanan bertujuan untuk menambah kerenyahan, meningkatkan kekenyalan, memberikan tekstur padat dan memberikan rasa gurih serta bersifat tahan lama. Penyalahgunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh seperti gangguan pernafasan, gangguan pencernaan, gangguan sistem reproduksi, gangguan mata dan iritasi kulit serta dapat mengakibatkan kematian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi boraks yang terdapat pada tahu yang dijual pada Pasar Raya, Pasar Pagi Juanda, Pasar Tanah Kongsi, Pasar Bandar Buat dan Pasar Lubuk Buaya. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dari Mei 2018 – April 2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan sampel sebanyak 34 sampel yang diambil dari 5 pasar yang berbeda di Kota Padang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid test kit* boraks.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sampel tahu terbanyak (32,35%) berasal dari Pasar Raya Padang, sedangkan sampel tahu paling sedikit (5,88%) berasal dari Pasar Tanah kongsi. Pasar Bandar Buat menjadi pasar yang paling banyak (71,43%) ditemukan sampel tahu yang mengandung boraks, sedangkan Pasar Tanah Kongsi semua sampel tahu yang diteliti tidak ada yang mengandung boraks.

Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa kurang dari separuh sampel tahu yang diteliti positif mengandung boraks dan paling banyak ditemukan pada Pasar Bandar Buat.

Kata Kunci : Boraks, tahu, *rapid test kit*.