

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 26 Agustus 2024**

**“ANALISIS KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO YANG BEREDAR  
DISEKITAR LAPANGAN SYECH YUSUF KABUPATEN GOWA DENGAN  
MENGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Boraks adalah salah satu bahan kimia berbahaya yang sering disalahgunakan sebagai bahan pengawet pada pangan. Boraks umumnya digunakan dalam produksi plastik, produk pembersih, pengusir serangga, pengawet, pelapis enamel gigi, dan pengawet kayu. Saat ini jajanan bakso dibebberapa pedagang menggunakan bahan tambahan makanan yaitu pengawet boraks. Pengawet boraks banyak digunakan oleh pedagang kecil dan Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT) karena menghemat biaya produksi. Pemakaian pengawet boraks tersebut perlu dilihat dampaknya, mengingat pengawet seperti boraks dapat menimbulkan gangguan kesehatan apabila dikonsumsi diantaranya karsinogenik (menyebabkan kanker), dapat mengganggu sistem reproduksi, dan menyebabkan gangguan hormonal.

**Tujuan Penelitian :** Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kandungan kadar boraks pada bakso yang beredar di sekitar Lapangan syech yusuf Kabupaten Gowa.

**Metode Penelitian :** Metode penelitian ini merupakan uji kualitatif dan uji kuantitatif dengan 3 replikasi. Uji kualitatif dengan metode test kit dan metode nyala api. Uji kuantitatif dilakukan dengan metode Spektrofotometri Uv-Vis dengan panjang gelombang 424nm.

**Hasil :** Dari penelitian didapatkan hasil dari 5 sampel bakso yang beredar di sekitar Lapangan Syech Yusuf Kabupaten Gowa menunjukkan adanya boraks menggunakan uji test kit boraks dengan kadar rata-rata 30,2 µg/kg pada sampel A, 227,11 µg/kg pada sampel B, 159,15 µg/kg pada sampel C, 116,62 µg/kg pada sampel D, dan 150,02 µg/kg pada sampel E.

**Kata Kunci :** Pengawet, boraks, bakso.

**“ANALYSIS OF BORAX CONTENT IN MEATBALLS CIRCULATING AROUND THE SYECH YUSUF FIELD, GOWA DISTRICT USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY METHOD”**

**ABSTRACT**

**Background:** Borax is a hazardous chemical that is often misused as a preservative in food. Borax is commonly used in the production of plastics, cleaning products, insect repellents, preservatives, tooth enamel coatings, and wood preservatives. Currently, meatball snacks in some traders use food additives, namely borax preservatives. Borax preservative is widely used by small traders and Home Industry Food (PIRT) because it saves production costs. The use of borax preservatives needs to be examined, considering that preservatives such as borax can cause health problems when consumed, including carcinogenic (causing cancer), can interfere with the reproductive system, and cause hormonal disorders.

**Research Objective:** The purpose of this study was to determine the content of borax levels in meatballs circulating around Syech Yusuf Field, Gowa Regency.

**Research Methods:** This research method is a qualitative test and quantitative test with 3 replications. Qualitative test with test kit method and flame method. Quantitative tests were carried out by Uv-Vis Spectrophotometry method with a wavelength of 424nm.

**Results:** The results obtained from 5 samples of meatballs circulating around Syech Yusuf Field, Gowa Regency showed the presence of borax using the borax test kit test with an average level of 30.2 µg/kg in sample A, 227.11 µg/kg in sample B, 159.15 µg/kg in sample C, 116.62 µg/kg in sample D, and 150.02 µg/kg in sample E. The results showed that the presence of borax in the meatballs was not significant.

**Keywords:** Preservatives, borax, meatballs.