

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada ketiga sampel mi basah menggunakan spektrofotometri uv-vis dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengujian kualitatif menunjukkan ketiga sampel positif mengandung boraks
2. Kadar boraks dari ketiga sampel menunjukkan nilai masing-masing sebesar, konsentrasi A 0,9178 mg/kg, konsentrasi B 0,4583 mg/kg, dan konsentrasi C 0,5459 mg/kg.

#### **5.2 Saran**

1. Diharapkan kepada masyarakat agar lebih berhati-hati dan memperhatikan makanan khususnya mi basah yang aman dan layak untuk dikonsumsi agar tidak dapat merusak kesehatan di masa mendatang
2. Diharapkan kepada pembaca untuk mengetahui dan memahami kandungan dan efek berbahaya apa saja yang timbul apabila mengonsumsi makanan yang mengandung boraks
3. Diharapkan kepada BPOM untuk melakukan pengecekan rutin pada makanan-makanan siap saji yang beredar di pasaran untuk berjaga-jaga adanya penambahan bahan yang dilarang untuk dikonsumsi dalam suatu makanan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alsuhendra, R. (2013). Bahan toksik dalam Makanan. *Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.*
- Azas, Q. S. (2013). *Analisis kadar Boraks pada Kurma yang beredar di pasar Tanah Abang dengan menggunakan Spektrofotometer UV-VIS.*
- Cahyadi, W. (2012). *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan.* Jakarta: Bumi Aksara. ISBN 979-010-464-8.
- Cahyadi, W. (2019). *Analisis & aspek kesehatan bahan tambahan pangan.*
- Chan, C. C., Lee, Y. C., Lam, H., & Zhang, X.-M. (2004). *Analytical method validation and instrument performance verification.* John Wiley & Sons.
- Daffa Naufaldi & Nunung Nurwati. 2020. *Jenis Makanan yang Mempengaruhi Kesehatan Tubuh dan Angka Kematian.*
- Devitria, R., & Sepryani, H. (2018). ANALISIS BORAKS PADA JAJANAN ANAK YANG DIJUAL DI SDN 18 DAN SDN 20 KOTA PEKANBARU. *Klinikal Sains: Jurnal Analis Kesehatan*, 6(1), 8–12.
- Dirjen, P. O. M. (1995). Farmakope Indonesia Edisi IV. *Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 7.*
- Djonoputro, B. D. (1984). *Teori ketidakpastian menggunakan satuan SI.* ITB.
- Fuad, N. R. (2015). *Identifikasi Kandungan Boraks pada Tahu pasar Tradisional di Daerah Ciputat. 2014.*
- Gandjar, I. G., & Rohman, A. (2007). Kimia farmasi analisis. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 224, 228.*
- Ginting, J. P. S. (2016). *Strip Tes Berbasis Kurkumin untuk Deteksi Boraks pada Sampel Makanan.*
- 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), 477–484.
- Harmita, H. (2004). Petunjuk pelaksanaan validasi metode dan Cara Perhitungannya. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 1(3), 1.
- Harmita, H. (2006). Buku ajar analisis fisikokimia. *Jakarta: Departemen Farmasi FMIPA UI.*

- Hutasoit, H.D., 2017. *Analisa Boraks Pada Bakso, Mie Kuning Dan Lontong Disekitaran Padang Bulan Medan Dengan Menggunakan Kertas Kurkumin*, Karya Tulis Ilmiah, Program Studi Diploma 3 Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Irviani, L. I., & Nisa, F. C. (2014). PENGARUH PENAMBAHAN PEKTIN DAN TEPUNG BUNGKIL KACANG TANAH TERHADAP KUALITAS FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MIE KERING TERSUBSITUSI MOCAF [IN PRESS JANUARI 2015]. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(1), 215–225.
- Ismullah, S., & Astri, P. P. (2011). *Mie Instan, Sakit Instan*. Pustaka Rama: Yogyakarta.
- Kantasubrata, J., & diperoleh kadar Lemak, M. M. T. (2003). Dasar Ketidakpastian Pengukuran. *Pengantar ISO Guide Uncertainty of Measurement, Serpong*, 22–23.
- Kementerian Kesehatan. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012.
- Kumalasari, E., Wahidah, W., & Sari, R. P. (2018). Identifikasi Kandungan Boraks pada Mie Basah yang Dijual di Empat Kelurahan Wilayah Banjarmasin Timur. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 1(1), 57–63.
- Kurnia Hartati, F. (2017). Analisis Boraks Secara Cepat, Mudah Dan Murah Pada Kerupuk. *JURNAL TEKNOLOGI PROSES DAN INOVASI INDUSTRI*, 2(1), 33–37.
- Lakapu, Y.S., 2013. *Identifikasi Formalin Dalam Jeroan Ayam Yang Beredar Di Pasar Kasih Naikoten Kupang Bulan Juni Tahun 2013*, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes, Kupang.
- Lestari, N. I., & Misnati, M. (2019). *IDENTIFIKASI KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO DI KELURAHAN MOODU KECAMATAN KOTA TIMUR KOTA GORONTALO*.
- Mardalena, I., & Suryani, E. (2016). Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Ilmu Gizi. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Marzuki, A. (2012). *Kimia Analisis Farmasi*. Makassar: Dua Satu Press.
- Milehman, A., & Napitupulu, M. (2020). Boraxs and Formalin Analysis in the Shumai Treated in Palu City. *Jurnal Akademika Kimia*, 9(2), 118–124.

- Misbah, S. R., Darmayani, S., & Nasir, N. (2018). Analisis Kandungan Boraks pada Bakso yang Dijual di Anduonohu Kota Kendari Sulawesi Tenggara. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 3(2), 81–85.
- Mudzkirah, I. (2016). *Identifikasi Penggunaan Zat Pengawet Boraks dan Formalin pada Makanan Jajanan di Kantin UIN Alauddin Makassar Tahun 2016* [PhD Thesis]. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Muharrami, L. K., & Hidayati, Y. (2013). Kandungan Formalin Dan Boraks Pada Pangan Jajanan Di Kabupaten Bangkalan. *Rekayasa*, 6(1), 15–20.
- Mukti, K. (2012). Analisis Spektroskopi UV-VIS, Penentuan Konsentrasi Permanganat (KMnO<sub>4</sub>). *Universitas Sebelas Maret. Surakarta*.
- Mulja, M., & Suharman, S. (1995). Analisis Instrumental. *ITB. Bandung*.
- Nasional, B. S. (2015). Standar Mutu Mie Basah (SNI 2987-2015). *BSN, Jakarta*.
- Payu, M. (2014). Analisis Boraks pada Mie Basah yang Dijual di Kota Manado. *PHARMACON*, 3(2).
- Pharmacopeia, U. S. (2014). United States Pharmacopeia and National Formulary (USP 37–NF 32). *Rockville, MD: US Pharmacopeia*.
- Ri, K. (2013). Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang. *Kemenkes Ri*.
- Riyanto, 2014, *Validasi dan Verifikasi Metode Uji*, Deepublish: Yogyakarta.
- Rockville, M. (2007). The United States Pharmacopoeia 30, the National Formulary 25 US Pharmacopoeial Convention. *Electronic Version*, p2287-2288.
- Rohman, A. (2014). Spektroskopi Inframerah dan Kemometrika untuk Analisis Farmasi. *Yogyakarta: Pustaka*.
- Rohman, A. (2016). Validasi dan penjaminan mutu metode analisis kimia. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.
- Rumanta, M., Iryani, K., & Ratnaningsih, A. (2016). Analisis Kandungan Boraks Pada Makanan: Studi Kasus Di Wilayah Kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 17(1), 40–49.

- Rusli, R. (2009). *Penetapan kadar boraks pada mie basah yang beredar di pasar Ciputat dengan metode spektrofotometri UV-VIS menggunakan pereaksi kurkumin.*
- Saadah, L. (2006). *Identitas Boraks dan Asam Borat pada Beberapa Jenis Mie yang Diperoleh dari Pasar Depok.* Skripsi tidak Diterbitkan, Departemen Farmasi Program Ekstensi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Depok.
- Saparinto, C., & Hidayati, D. (2006). *Bahan tambahan pangan.*
- Sembiring, A. (2017). *Analisa Boraks pada Tahu dan Bakso Menggunakan Kertas Kurkumin.*
- Silalahi, J., Meliala, I., & Panjaitan, L. (2010). Pemeriksaan Boraks di dalam Bakso di Medan. *Maj Kedokt Indon*, 60(11), 521–525.
- Skoog, Douglas A., dkk., (1996), *Principles of Analysis, 5th ed*, Saunders College Publishing
- Sri Suyono. 2013. *Hukum Lambert Beer.* Semarang: Universitas Diponegoro.
- Suhanda, Rikky. 2012. *Higiene Sanitasi Pengolahan dan Analisa Boraks pada Bubur Ayam yang Dijual di Kecamatan Medan Sunggal Tahun 2012.* Skripsi. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Suhartati, T. (2017). *Dasar-dasar spektrofotometri UV-Vis dan spektrometri massa untuk penentuan struktur senyawa organik.* Aura.
- Sultan, P., Sirajuddin, S., & Najamuddin, U. (2013). *Analisis kandungan zat pengawet boraks pada jajanan bakso di SDN Kompleks Mangkura Kota Makassar.* Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Surati, S. (2015). BAHAYA ZAT ADITIF RHODAMIN B PADA MAKANAN. *Biosel: Biology Science and Education*, 4(1), 22–28.
- Syabatini. 2009. *Laporan praktikum kimia analitik II:Universitas Lambung Mangkurat Banjar Baru*, p:7
- Tineke M Langi, Yoakhim Y.E. Oessoe. 2019. *BUKU AJAR MATA KULIAH BAHAN TAMBAHAN PANGAN (ITP 2252).* Manado. Universitas Samratulangi Manado.
- Triatama, J. (2014). Identifikasi Kandungan Boraks pada Keripik Usus Ayam (Berizin) yang Dijual di Pasar Besar Kota Kuala Kapuas Kalimantan Tengah. *Skripsi. Prodi DIII Farmasi. Malang (ID): FIKES UM Malang.*

- Tubagus, I. (2013). Identifikasi dan Penetapan Kadar Boraks dalam Bakso Jajanan di Kota Manado. *PHARMACON*, 2(4).
- Tumbel, M. (2010). Analisis kandungan boraks dalam mie basah yang beredar di kota Makassar. *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 11(1), 57–64.
- Ulfa, A. M. (2015). Identifikasi boraks pada pempek dan bakso ikan secara reaksi nyala dan reaksi warna. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 9(3).
- Warono, D., & Ab, S. (2013). Unjuk Kerja Spektrofotometer untuk Analisa Zat Aktif Ketoprofen. *Jurnal Konversi*, 2(1).
- Welkriana, P. W., Farizal, J., & Mulanarti, M. (2018). Identifikasi Kandungan Boraks pada Mie Basah di Pasar Tradisional Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 6(1), 58–61.
- Widayat, D. (2011). UJI KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO (Studi pada Warung Bakso di Kecamatan Summersari Kabupaten Jember). *Skripsi. FKM Universitas Jember*.
- Wunas, Y. (n.d.). Susanti. 2011. *Analisa Kimia Farmasi Kuantitatif (Revisi Kedua)*.
- Yahya, Sripatundita, 2013. *JURNAL SPEKTROFOTOMETER-UV-VIS*.
- Yanlinastuti, Y., & Fatimah, S. (2016). Pengaruh Konsentrasi Pelarut Untuk Menentukan Kadar Zirkonium Dalam Paduan U-zr Dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-vis. *Pengelolaan Instalasi Nuklir*, 9(17), 156444.