

**ANALISIS KANDUNGAN BORAKS PADA DIMSUM YANG DIJUAL  
SEPANJANG JALAN MEDAN DENAI**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**O L E H**

**SUCI RAHMADANI**  
**NIM: 0801202454**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**ANALISIS KANDUNGAN BORAKS PADA DIMSUM YANG DIJUAL  
SEPANJANG JALAN MEDAN DENAI**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)**



**Oleh:**

**SUCI RAHMADANI**  
**NIM: 0801202454**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA**

**2024**

# ANALISIS KANDUNGAN BORAKS PADA DIMSUM YANG DIJUAL SEPANJANG JALAN MEDAN DENAI

**SUCI RAHMADANI**  
**NIM. 0801202454**

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Keamanan makanan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan. Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambah Pangan, *Boraks* (natrium tetraborat) merupakan salah satu zat kimia yang berbahaya. Hal ini disebabkan oleh efek samping boraks yang merugikan bagi tubuh diantaranya gangguan sistem saraf pusat dan saluran kemih. Boraks masih sering ditambahkan pada makanan seperti mi, bakso, lontong dan kerupuk. Boraks banyak juga digunakan dalam industri non-pangan sebagai bahan solder, pembersih, kayu, antiseptika. **Tujuan Penelitian:** Bertujuan untuk mengetahui kadar boraks pada Dimsum di Sepanjang Jalan Medan Denai. **Metode:** Penelitian merupakan jenis penelitian Cross Sectional yang dilakukan secara kualitatif deskriptif dengan metode *Easy Tes Kits Boraks*. **Hasil penelitian:** Berdasarkan uji Laboratorium yang dilakukan di UPT Laboratorium Pengujian Mutu dan Keamanan Pangan Kota Medan. Pada Dimsum yang diambil dari 6 pedagang yang tersebar di Medan Denai. Menurut temuan analisis kimia kualitatif yang dilakukan dengan menggunakan teknik "Test Kits", tidak satu pun dari delapan belas sampel dimsum yang diuji positif boraks (0%) dan tidak ada perubahan warna kuning kecoklatan kertas uji sebelum atau sesudah dicelupkan. 18 sampel memiliki hasil tes boraks negatif 100%. Makanan yang dijual oleh penjual Dimsum di sepanjang jalan Medan Denai aman untuk dimakan oleh masyarakat umum dan tidak mengandung boraks. **Saran:** Diharapkan kepada pedagang dimsum untuk tetap mempertahankan kualitas dimsum agar tidak terpengaruh terhadap penggunaan bahan kimia yang dapat merugikan pedagang dan masyarakat. Serta pada peneliti selanjutnya diharapkan memperluas lokasi peneliti dan diharapkan juga untuk menganalisis kandungan boraks pada tahu, mie, bakso, kerupuk, dan lontong.

**Kata Kunci:** Dimsum, Boraks, Uji Kualitatif, Test Kits, Curcumin.

**ANALYSIS OF BORAX CONTENT IN  
DIMSUM SOLD ALONG MEDAN DENAI ROAD**

**SUCI RAHMADANI**  
**NIM. 0801202454**

**ABSTRACT**

**Background:** Food safety is a very important aspect in life. According to the regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 033 of 2012 concerning Food Additives, Borax (sodium tetraborate) is a dangerous chemical substance that has been. This is caused by the side effects of borax which are detrimental to the body, including disorders of the central nervous system and urinary tract. Borax is still often added to foods such as noodles, meatballs, lontong and crackers. Borax is also widely used in the non-food industry as a soldering agent, cleaner, wood, antiseptic. **Research Objective:** Aims to determine borax levels in Dimsum along Jalan Medan Denai. **Method:** The research is a type of Cross Sectional research which was carried out qualitatively descriptively using the Easy Borax Test Kits method. **Research results:** Based on laboratory tests carried out at the Medan City Food Safety and Quality Testing Laboratory UPT. The Dimsum is taken from 6 traders spread across Medan Denai. According to the findings of a qualitative chemical analysis carried out using the "Test Kits" technique, none of the eighteen dimsum samples tested were positive for borax (0%) and there was no change in the brownish yellow color of the test paper before or after dipping. 18 samples had 100% negative borax test results. The food sold by Dimsum sellers along Jalan Medan Denai is safe for the general public to eat and does not contain borax. **Suggestion:** It is hoped that dimsum traders will maintain the quality of dimsum so that it is not affected by the use of chemicals which can be detrimental to traders and the public. And in future researchers, it is hoped that the research location will be expanded and it is hoped that they will also analyze the borax content in tofu, noodles, meatballs, crackers and lontong.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**Keywords:** Dimsum, Borax, Qualitative Test, Kits Tets, Curcumin.

SUMATERA UTARA MEDAN

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Suci Rahmadani  
Nim : 0801202454  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Gizi  
Tempat/Tgl. Lahir : Kuala Bangka/15-Juni-2002  
Judul Skripsi : Analisis Kandungan Boraks Pada Dimsum Yang dijual  
Sepanjang jalan Medan Denai.

**Dengan ini saya menyatakan bahwa :**

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Medan 15-Agustus-2024  
Penulis

Suci Rahmadani

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Telah Disetujui dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

**ANALISIS KANDUNGAN BORAKS PADA DIMSUM YANG DIJUAL  
SEPANJANG JALAN MEDAN DENAI**

**SUCI RAHMADANI**  
**NIM. 0801202454**

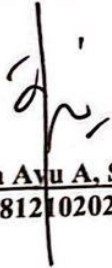
Untuk memenuhi salah satu persyaratan sidang Munaqasyah

Medan, 15-Agustus-2024

Disetujui :

**Dosen Pembimbing Umum**

**Dosen Pembimbing Integrasi**



**Delfriana Ayu A, SST, M.Kes**  
**NIP. 198812102023212037**



**Muhammad Zali, Lc, M.H.I**  
**NIP. 1986011120201210008**

**Ketua Program Studi**  
**Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM-UINSU**



**Rapotan Hasibuan, S.KM, M.Kes**  
**NIP. 199006062019031016**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan Judul :

**ANALISIS KANDUNGAN BORAKS PADA DIMSUM YANG DIJUAL  
SEPANJANG JALAN MEDAN DENAI**

Yang disiapkan dan dipertahankan Oleh :

**SUCI RAHMADANI**  
**NIM. 0801202454**

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 15 Agustus 2024  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

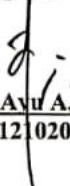
**TIM PENGUJI**

**Ketua Penguji**



**Syafran Arrazy, S.K.M.M.K.M, Ph.D**  
**NIP. 199208282019031012**

**Penguji I**



**Delfriana Ayu A, SST, M.Kes**  
**NIP. 198812102023212037**

**Penguji II**



**Rani Suraya, S.K.M.M.KM**  
**NIP. 198811102022032004**

**Penguji Integrasi**



**Muhammad Zali, Lc, M.H.I**  
**NIP. 198601112020121008**

Medan, 15 Agustus 2024 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

  
**Dekan**  
**Prof. Dr. Mesiono, S.Ag., M.Pd**  
**NIP. 197107272007011031**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP  
(CURRICULUM VITAE)**

**DATA PRIBADI**

Nama : Suci Rahmadani  
Tempat/Tanggal Lahir : Kuala Bangka 15 Juni 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status : Belum Menikah  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Dusun Kp.Jawa, Desa Kuala Bangka, Kec. Kualuh  
Hilir, Kab. Labuhan Batu Utara, Prov.SUMUT  
Alamat Email : [rahmadanisuci253@gmail.com](mailto:rahmadanisuci253@gmail.com)  
Telepon : 082267624101

**DATA ORANG TUA**

Nama Ayah : Apel Tanjung  
Pekerjaan : Petani  
Nama Ibu : Halimah Sipahutar  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
Alamat : Dusun Kp.Jawa, Desa Kuala Bangka, Kec. Kualuh  
Hilir, Kab. Labuhan Batu Utara, Prov.SUMUT

**DATA PENDIDIKAN FORMAL**

SD : SDN 112275 Kuala Bangka  
SMP : MTS Al-Washliyah Kuala Bangka  
SMA : SMAN 2 Kualuh Hilir



## KATA PENGANTAR

Puji syukur terhadap Allah SWT yang mana berkat rahmat, karunia dan hidayah-NYA sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “**Analisis Kandungan Boraks pada Dimsum yang dijual sepanjang jalan Medan Denai**”. Penyusunan proposal skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan skripsi lebih lanjut dan memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penyusunan proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu **Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag.**, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak **Prof. Dr. Mesiono, M.Pd.**, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Hasrat Efendi Samosir, M.A.**, selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.H.**, selaku Wakil Dekan II Bidang Kemahasiswaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

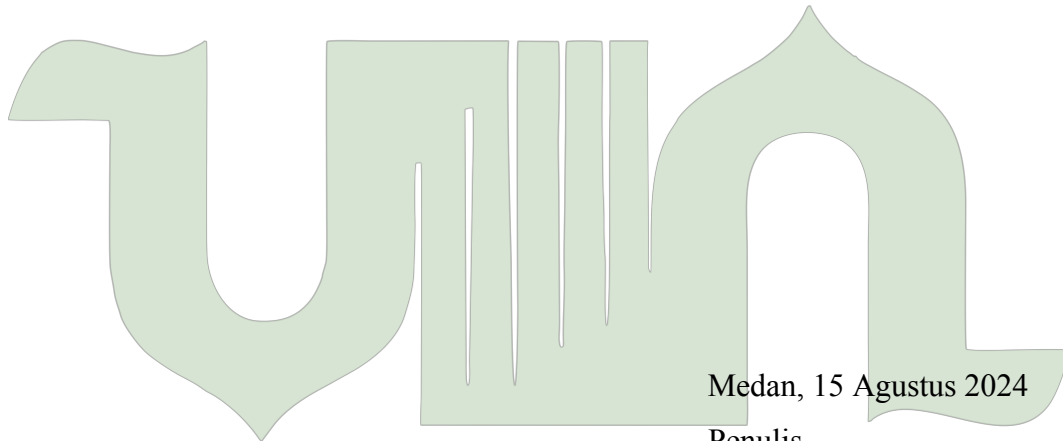
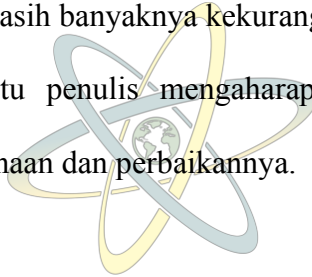
5. Bapak **Dr. Irwansyah, M.H.**, selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
6. Bapak **Rapotan Hasibuan, SKM., M.Kes.**, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
7. Ibu **Fitriani Pramita Gurning, SKM., M.Kes.**, selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
8. Ibu **Delfriana Ayu A, SST., M.Kes.**, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan, nasihat, serta saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Bapak **Syafran Arrazy, SKM.M.KM, Ph.D.**, selaku Ketua Penguji sidang Munaqasyah yang telah memberikan kritik dan saran serta ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Bapak **Muhammad Zali, Lc. M.H.I.**, selaku Dosen Pembimbing Integrasi Keislaman yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
11. Ibu **Rani Suraya, S.KM.M.KM.**, selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan masukan, kritik dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.
12. Para Dosen dan Staff di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, dukungan, dan ilmu selama perkuliahan.
13. Yang tersayang **Alm. Bapak Apel Tanjung dan Almh. Ibu Halimah Sipahutar** selaku kedua orang tua saya. Alhamdulillah kini penulis sudah berada ditahap ini, terima kasih sudah menghantarkan penulis berada di tahap ini walaupun pada akhirnya penulis harus berjuang sendiri tanpa penyemangat

dari kalian berdua.

14. Yang tersayang kakak kandung saya **Ainun Wasilah, Kumala Dewi, Ainun Hafiza** dan Abang saya **Lukmanul Hakim** dan seluruh keluarga penulis yang telah berjuang dan memberikan semangat, suport, materi dan doa terbaik untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Yang tersayang, ibu **Dra. Hindun Zainab S.Pd.**, yang telah memberikan support, doa, dan semangat, serta motivasi kepada penulis.
16. Dan tak lupa ucapan terima kasih penulis berikan kepada **Fitri Zulhandayani S.Pd., M.Pd.**, yang telah mengajari, membimbing, dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
17. Yang tersayang teman seperjuangan **Adekha Herdiani Br. Butar-butar, Zukhaira Hayati, Shalia Permata, Qori Fauziah Nur Nasution, Shelly Sabina Putri sinaga, Aprisna Anggraini, dan Annisa Ariani Harahap**, yang telah memberikan suport serta doa terbaik bagi penulis.
18. Penulis persembahkan skripsi ini spesial untuk orang yang selalu bertanya kapan wisuda? Dan kapan skripsimu selesai? Wisuda hanyalah bentuk seremonial akhir setelah melewati beberapa proses, terlambat lulus atau tidak lulus tepat waktu bukanlah suatu kejahatan dan bukanlah sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika kecerdasan seseorang diukur dari siapa yang paling cepat wisuda. Bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang diselesaikan, entah itu tepat waktu maupun tidak.
19. Terakhir tidak kalah penting, saya ingin berterima kasih kepada diri sendiri yang merupakan bagian kebahagiaan tersendiri karena telah mampu berusaha keras untuk berjuang sejauh ini, terima kasih telah percaya pada diri sendiri

bahwa saya bisa melalui semua ini, terima kasih karena tidak pernah berhenti mencintai dan menjadi diri sendiri, terima kasih karena sudah mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tetap memutuskan untuk tidak pernah menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari masih banyaknya kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna kesempurnaan dan perbaikannya.



Medan, 15 Agustus 2024

Penulis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Suci Rahmadani**  
**NIM. 0801202454**

# DAFTAR ISI

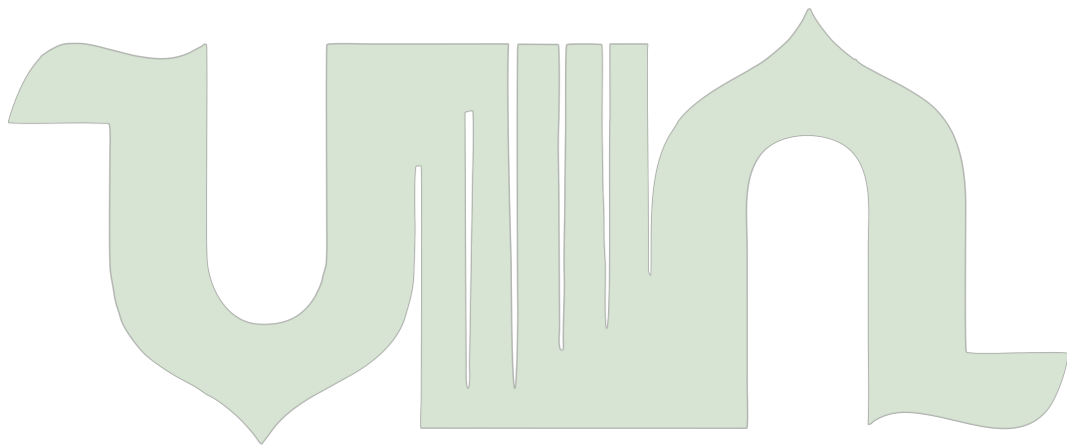
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	iiError! Bookmark not defined.
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1. 1 Latar Belakang .....	1
1. 2 Rumusan Masalah .....	6
1. 3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1. 4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Boraks.....	7
2.1.1 Pengertian Boraks .....	7
2.1.2 Sifat Boraks.....	9
2.1.3 Penggunaan Boraks Pada Dimsum .....	10
2.1.4 Dampak Mengonsumsi Boraks Pada Kesehatan.....	11
2.1.5 Studi Terkait Mengenai Kandungan Boraks Pada Makanan di Pasar.....	12
2.2 Definisi dan Karakteristik Dimsum .....	13
2.2.1 Definisi Dimsum .....	13
2.2.2 Karakteristik Dimsum .....	14
2.2.3 Cara Pengolahan Dimsum.....	15
2.3 Pangan .....	17
2.4 Keamanan Pangan .....	18
2.4.1 Bahan Tambahan Pangan (BTP).....	19
2.5 Bahan Pengawet .....	21
2.6 Macam-macam Uji Kandungan Boraks Pada Makanan.....	22
2.6.1 Uji Kualitatif.....	22
2.7 Kajian Integrasi Keislaman .....	24
2.7.1 Tinjauan Dalam Al-Qur'an Dan Hadis tentang Mengonsumsi Makanan Yang Halal Dan Baik.....	24
2.7.2 Kaidah Fiqih Tentang Kandungan Boraks Pada Dimsum .....	29
2.8 Kerangka Teori.....	31

2.9 Kerangka Konsep .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian .....	34
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	34
3.2.1 Waktu Penelitian.....	34
3.2.2 Defenisi Operasional Variabel .....	34
3.2.3 Lokasi Penelitian.....	35
3.3 Subjek Penelitian .....	35
3.3.1 Populasi.....	35
3.3.2 Sampel.....	35
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.4.1 Data Primer .....	35
3.4.2 Data Sekunder.....	36
3.5 Aspek Pengukuran Boraks.....	36
3.5.1 Persiapan Pengambilan Sample .....	36
3.5.2 Prosedur Pemeriksaan SampleAlat dan Bahan .....	36
3.5.3 Cara Kerja .....	37
3.6 Teknik Analisis Data.....	38
3.6.1 Analisis Univariat .....	38
3.6.2 Pengolahan Data Penelitian .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	40
4.1.1 Hasil Pemeriksaan Boraks .....	40
4.2 Pembahasan Penelitian.....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR TABEL

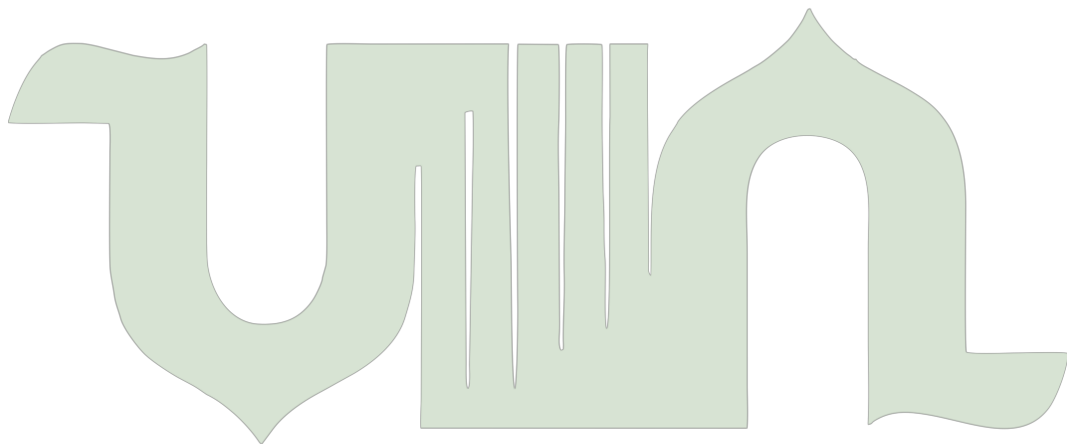
<b>Tabel 3.1</b> Defenisi Operasional.....	34
<b>Tabel 4.1</b> Distribusi makanan.....	40
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Pemeriksaan.....	42
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Replikasi Boraks.....	45
<b>Tabel 4.4</b> Tabel Distribusi Kandungan Boraks.....	46



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2 1</b> Senyawa Boraks .....	8
<b>Gambar 2 2</b> Kerangka Teori.....	38
<b>Gambar 2 3</b> Kerangka Konsep.....	40



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN