

ABSTRAK

UJI KUALITATIF BORAKS DALAM TAHU OLAHAN DI PASAR “X” KOTA BANDUNG

Muhamad Rinaldi, 2019,

Pembimbing I : Fen Tih, Dr., dr., M.Kes.

Pembimbing II : Wenny Waty, dr., MPd.Ked.

Peran bahan tambahan pangan mulai meningkat seiring dengan berkembangnya teknologi dalam pembuatan bahan tambahan pangan. Salah satu bahan tambahan pangan yang dilarang adalah boraks, karena boraks berbahaya bagi kesehatan manusia. Tahu merupakan makanan yang sering dikonsumsi oleh orang Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, konsumsi tahu meningkat dari tahun 2014 sebanyak 1,36 ons seminggu, 2015 sebanyak 1,44 ons, 2016 sebanyak 1,51 ons, dan pada 2017 sebanyak 1,57 ons. Menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) diperkirakan bahwa konsumsi tahu tahun 2017 hingga 2019 meningkat rata-rata sebesar 0,98%. Boraks sering ditambahkan pada tahu sebagai bahan tambahan pangan karena hasilnya lebih tahan lama dan tampilan yang lebih bagus. Apabila boraks dikonsumsi akan menyebabkan gejala yang tidak diinginkan berupa kelainan pada sistem pencernaan dan kelainan pada kulit. Menurut survei BPOM pada tahun 2016 dan 2017 masih terdapat pangan mengandung boraks di berbagai kota besar termasuk kota Bandung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya boraks yang digunakan sebagai bahan tambahan pangan pada tahu yang dijual di pasar tradisional X di Bandung. Sampel diambil dengan metode *whole sampling*. Hasil yang didapatkan dari 11 sampel yang diambil di pasar tradisional X kota Bandung menunjukkan hasil negatif dari pemeriksaan. Dapat disimpulkan bahwa tahu yang dijual di pasar tradisional X tidak mengandung boraks.

Kata kunci: boraks, uji kualitatif, pasar, tahu

ABSTRACT

BORAX QUALITATIVE TEST FOR PROCESSED TOFU IN BANDUNG “X” TRADITIONAL MARKET

Muhamad Rinaldi, 2019,

1st Tutor : Fen Tih, Dr., dr., M.Kes.

2nd Tutor : Wenny Waty, dr., MPd.Ked.

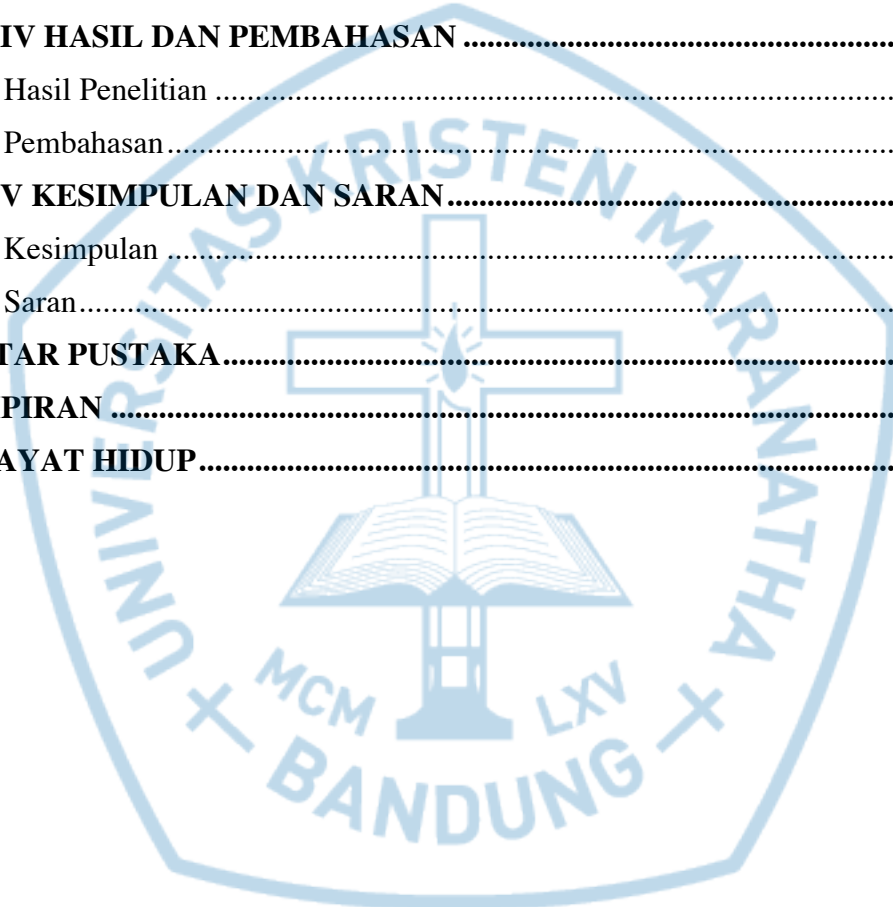
The role of food additives increased as the development of food production advanced. One of the most used food additives is borax. Borax uses is dangerous and banned because it's hazardous to human health. According to Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), tofu consumption in 2014 had increased by 1,36 ounce per week, and in 2015 was 1,44ounce, in 2016 was 1,51ounce, and in the year of 2017 had increased to 1,57ounce. Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) predicts that the consumption will increased to 0,98% from 2017 to 2019. Borax is often used in tofu because it will make the tofu more durable and has better appearance. If borax is consumed, it will affect the human health and will show undesirable symptoms such as digestive system disorders and skin disorders. BPOM stated that in 2016 and 2017 they found that borax still used in food in Indonesia's big city, including Bandung. The purpose of this study is to find whether borax used as food additive in tofu that sold in Bandung X traditional market. The method that used is whole sampling. The result was 11 samples from Bandung X traditional market showed negative results. The conclusion is Borax is not found in tofu that sold in Bandung X traditional market.

Keywords: *borax, qualitative test, traditional market, tofu*

DAFTAR ISI

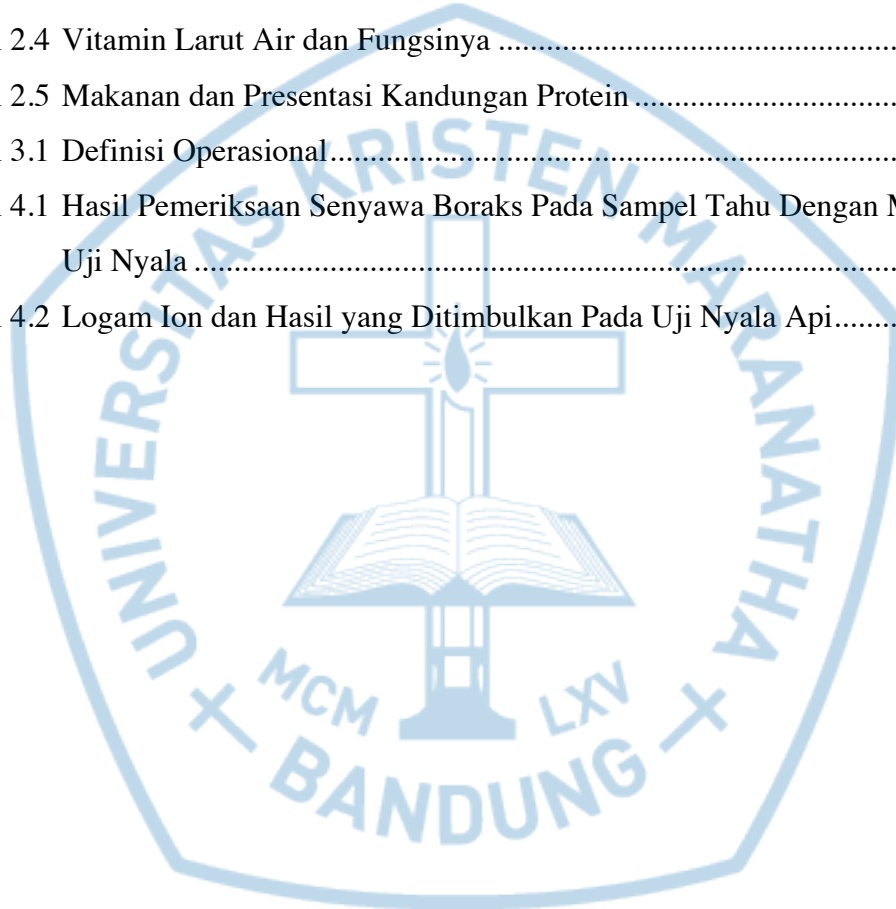
LEMBAR PERSETUJUAN	2
SURAT PERNYATAAN	3
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Landasan Teori	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pangan	5
2.1.1 Fungsi Nutrien Pada Tubuh	6
2.1.2 Metabolisme Makanan	10
2.2 Bahan Tambahan Pangan	11
2.3 Boraks	12
2.4 Tahu	14
2.5 Analisis Boraks	16
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	18
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	18
3.1.1 Alat Penelitian	18
3.1.2 Bahan Penelitian	18
3.2 Sampel Penelitian	19
3.3 Lokasi dan Waktu penelitian	19
3.4 Besar Sampel	19

3.5	Rancangan Penelitian	19
3.5.1	Desain Penelitian	19
3.5.2	Variabel Penelitian	20
3.5.3	Definisi Operasional	20
3.6	Prosedur Penelitian	20
3.6.1	Pengambilan Sampel	20
3.6.2	Cara Kerja dan Analisis Kualitatif Pemeriksaan Boraks dengan Metode Uji Nyala	21
3.7	Analisis Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Hasil Penelitian	22
4.2	Pembahasan	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		26
5.1	Kesimpulan	26
5.2	Saran	26
DAFTAR PUSTAKA		27
LAMPIRAN		30
RIWAYAT HIDUP		33



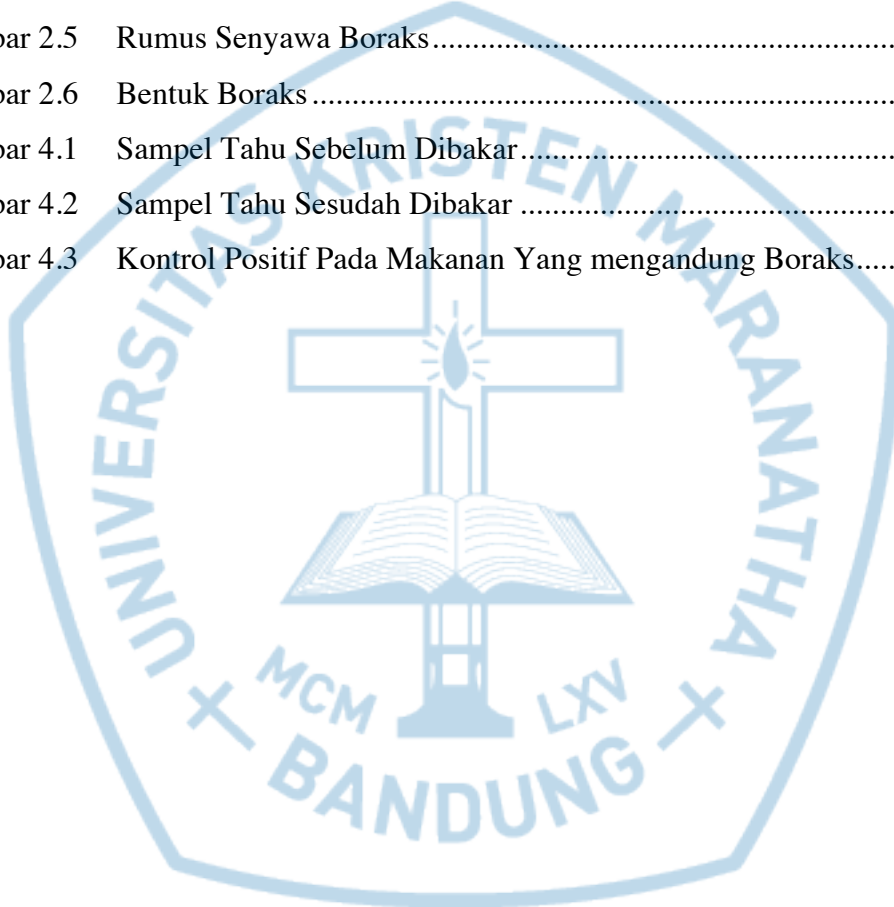
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nutrien yang Dibutuhkan Dalam Jumlah Lebih Banyak dan Fungsinya	8
Tabel 2.2 Vitamin Larut Lemak dan Fungsinya.....	9
Tabel 2.3 Saluran Pencernaan Manusia	11
Tabel 2.4 Vitamin Larut Air dan Fungsinya	10
Tabel 2.5 Makanan dan Presentasi Kandungan Protein	16
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	21
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Senyawa Boraks Pada Sampel Tahu Dengan Metode Uji Nyala	23
Tabel 4.2 Logam Ion dan Hasil yang Ditimbulkan Pada Uji Nyala Api.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Hierarchy of Needs</i>	5
Gambar 2.2	Protein, Karbohidrat, Lipid, dan Air	8
Gambar 2.3	Saluran Pencernaan Manusia	11
Gambar 2.4	Proses Metabolisme Karbohidrat, Protein, dan Lipid	12
Gambar 2.5	Rumus Senyawa Boraks	14
Gambar 2.6	Bentuk Boraks	14
Gambar 4.1	Sampel Tahu Sebelum Dibakar	24
Gambar 4.2	Sampel Tahu Sesudah Dibakar	24
Gambar 4.3	Kontrol Positif Pada Makanan Yang mengandung Boraks.....	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian	31
Lampiran 2 Form Hasil Analisis	32
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian	32

