

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN SAMPUL (DALAM) | i |
| HALAMAN PERSYARATAN SEBUTAN | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| LEMBAR PERNYARATAN KEASLIAN PENULISAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah..... | 4 |
| C. Rumusan Masalah..... | 4 |
| D. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1. Tujuan Umum | 5 |
| 2. Tujuan Khusus | 5 |
| E. Manfaat | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| A. Hygiene & Sanitasi Pangan | 7 |
| B. Cemar Pangan | 8 |
| C. Cemar Logam Berat dalam Pangan | 9 |
| D. Pencemaran Logam Cd (Kadmium) | 10 |
| E. Pencemaran Logam Pb (Timbal) | 11 |
| F. Pencemaran Logam Sn (Timah) | 11 |
| G. Pencemaran Logam Merkuri (Hg)..... | 12 |
| H. Pencemaran Logam Arsen (As)..... | 13 |
| I. Kadar Maksimum Logam Berat Dalam Tubuh | 13 |
| J. Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan Industri Rumah Tangga..... | 14 |
| K. Proses Produksi Tempe Kedelai | 18 |
| L. Kerangka Konsep..... | 21 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III METODE PENELITIAN | 23 |
| A. Desain Penelitian | 23 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 23 |
| 1. Lokasi Penelitian..... | 23 |
| 2. Waktu Penelitian..... | 23 |
| C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional..... | 23 |
| 1. Variabel Penelitian..... | 23 |
| 2. Definisi Operasional | 24 |
| D. Rancangan Objek Penelitian..... | 25 |
| E. Alur Penelitian | 25 |
| 1. Langkah – Langkah Penelitian..... | 25 |
| 2. Alat dan Bahan..... | 25 |
| F. Pengumpulan Data..... | 26 |
| 1. Jenis Data | 26 |
| 2. Alat Pengumpulan Data | 26 |
| 3. Teknik Pengumpulan Data..... | 26 |
| G. Pengolahan dan Analisis Data | 27 |
| 1. Pengolahan Data | 27 |
| 2. Kriteria Penilaian | 27 |
| 3. Analisis Data..... | 28 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN..... | 29 |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 29 |
| B. Hasil Penelitian..... | 31 |
| BAB V PEMBAHASAN | 35 |
| A. Peralatan Produksi Industri Rumah Tangga | 35 |
| B. Kemasan Produk Tempe..... | 36 |
| C. Identifikasi Kandungan Logam Berat pada Produk Tempe | 37 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 39 |
| A. Kesimpulan..... | 39 |
| B. Saran | 39 |
| DAFTAR PUSTAKA | 41 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel II.1 Syarat mutu tempe kedelai sesuai SNI 3144:2015..... | 20 |
| Tabel III.1 Variabel dan Definisi Operasional Variabel | 24 |
| Tabel III.2 Objek Penelitian | 25 |
| Tabel III.3 Kriteria Penilaian | 28 |
| Tabel IV.1 Daftar Industri Rumah Tangga Tempe di Desa Kaloran | 30 |
| Tabel IV.2 Hasil Penilaian Peralatan Produksi Tempe | 31 |
| Industri Rumah Tangga Desa Kaloran Kab. Nganjuk..... | 31 |
| Tabel IV.3 Hasil Penilaian Kemasan Produk Tempe..... | 32 |
| Industri Rumah Tangga Desa Kaloran Kab. Nganjuk..... | 32 |
| Tabel IV.4 Hasil Uji Kandungan Logam Berat Pada Tempe..... | 33 |
| Industri Rumah Tangga Desa Kaloran Kab. Nganjuk..... | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|-----------------------------------|----|
| Gambar II.1 Kerangka Konsep | 21 |
|-----------------------------------|----|

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar Singkatan

| | |
|------------|--|
| APM | : Angka Paling Mungkin |
| As | : <i>Arsen</i> |
| BSN | : Badan Standardisasi Nasional |
| Cd | : <i>Cadmium</i> |
| gr | : gram |
| Hg | : <i>Hydrargyrum (merkuri)</i> |
| IKM | : Industri Kecil dan Menengah |
| IRT | : Industri Rumah Tangga |
| kg | : kilogram |
| maks. | : maksimal |
| mg | : miligram |
| min. | : minimal |
| Pb | : <i>Plumbum (timbangan)</i> |
| PERKA BPOM | : Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan |
| PVC | : <i>Polivinil Klorida</i> |
| Sn | : <i>Stannum (timah)</i> |
| SNI | : Standar Nasional Indonesia |
| SPP-IRT | : Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga |
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |
| Zn | : <i>Zink (seng)</i> |

Daftar Simbol

| | |
|----|-------------------|
| °C | : Derajat Celcius |
| % | : Persentase |
| < | : Kurang dari |
| > | : Lebih dari |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------|---|
| Lampiran 1 | Daftar Industri Rumah Tangga Produksi Tempe Kedelai di Dusun Barengan, Desa Kaloran, Kecamatan Ngronggot, Kabupaten Nganjuk |
| Lampiran 2 | Lembar Observasi |
| Lampiran 3 | Hasil Pemeriksaan Laboratorium Survei Pendahuluan |
| Lampiran 4 | Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Timur |
| Lampiran 5 | Surat Izin Penelitian dari Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Nganjuk |
| Lampiran 6 | Surat Izin Penelitian dari Desa Kaloran |
| Lampiran 7 | Hasil Observasi |
| Lampiran 8 | Peraturan Kepala BPOM Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 |
| Lampiran 9 | Dokumentasi Kegiatan Observasi |