

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG  
DENGAN PENGGUNAAN FORMALIN PADA IKAN ASIN KLOTOK  
YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL WILAYAH SURABAYA  
UTARA**



**Oleh:**

**KHARISMA DIVA ARRAHMAH CASTA DIENNINGRUM**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI GIZI  
SURABAYA  
2022**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG  
DENGAN PENGGUNAAN FORMALIN PADA IKAN ASIN KLOTOK  
YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL WILAYAH SURABAYA  
UTARA**



**Oleh:**

**KHARISMA DIVA ARRAHMAH CASTA DIENNINGRUM  
NIM. 101811233086**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI GIZI  
SURABAYA  
2022**

## PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Sarjana Program Studi Gizi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan  
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Gizi (S.Gz)  
Pada tanggal 14 September 2022

Mengesahkan  
Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Santi Martini, dr., M.Kes  
NIP. 196609271997022001

### Tim Penguji:

- a) Farapti, dr., M. Gizi
- b) Trias Mahmudiono, S.KM, MPH (Nutr.), GCAS, PhD
- c) Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes.

**SKRIPSI**

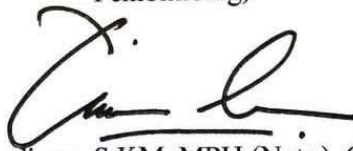
Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Gizi (S.Gz)  
Departemen Gizi  
Program Studi Gizi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

Oleh:

KHARISMA DIVA ARRAHMAH CASTA DIENNINGRUM  
NIM. 101811233086

Surabaya, 14 September 2022

Menyetujui,  
Pembimbing,



Trias Mahmudiono, S.KM, MPH (Nutr.), GCAS, PhD  
NIP. 198103242003121001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Emyr Reisha Isaura, S.Gz., M.PH., Ph.D  
NIP. 198812032019083201

Ketua Departemen,



Dr. Siti Rahayu Nadhiroh S.KM., M.Kes  
NIP. 197505312006042001

**SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Kharisma Diva Arrahmah Casta Dienningrum  
NIM : 101811233086  
Program Studi : Gizi  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG DENGAN PENGGUNAAN FORMALIN PADA IKAN ASIN KLOTOK YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL WILAYAH SURABAYA UTARA**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 14 September 2022

A handwritten signature in black ink is written over a red rectangular stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSITAS AIRLANGGA' and a date '14 SEP 2022'. The signature is written in a cursive style.

Kharisma Diva Arrahmah Casta Dienningrum

NIM. 101811233086

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pedagang dengan Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam skripsi ini dijabarkan latar belakang hingga metode penelitian terkait hubungan pengetahuan dan sikap pedagang dengan penggunaan formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara. Judul penelitian ini dipilih karena masalah keamanan pangan pada ikan asin khususnya di wilayah Surabaya Utara masih perlu dikaji lebih dalam. Selain itu, penulis juga tertarik untuk mengetahui apakah terdapat hubungan penggunaan formalin dengan tingkat pengetahuan dan sikap pedagang.

Pada kesempatan ini saya sampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Bapak Trias Mahmudiono, S.KM, MPH (Nutr.), GCAS, PhD selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi, serta saran hingga terwujudnya proposal skripsi ini.

Ucapan terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M. Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Siti Rahayu Nadhiroh, SKM., M.Kes selaku Ketua Departemen Gizi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Lailatul Muniroh, S.KM., M. Kes selaku koordinator Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
4. Seluruh dosen di S1 Gizi beserta staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
5. Kedua orang tua, Kakak, dan Adik tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa serta perhatian baik moril maupun materil.
6. Teman-teman seperbimbingan penelitian keamanan pangan Bapak Trias Mahmudiono, S.KM, MPH (Nutr.), GCAS, PhD
7. Teman-teman seperjuangan di S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga angkatan 2018.
8. Riza dan Nata selaku sahabat kelas terbaik yang senantiasa memberikan masukan dan dukungan dalam terciptanya skripsi ini.
9. Para pedagang Ikan Asin Klotok yang berada di wilayah Surabaya Utara yang bersedia terlibat dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal baik yang telah diberikan dan semoga skripsi ini dapat berguna bagi saya sendiri maupun orang lain.

Surabaya, 14 September 2022

### ABSTRACT

Fish is a type of food that rots easily. The misuse of formalin as an additive in food has been widespread, especially in salted fish products. The use of hazardous chemicals such as formalin is used by salted fish producers so that their products are more durable and more economical so they can get more profits. This study aims to analyze the relationship between the level of knowledge and attitudes of traders with the behavior of the use of formalin in Klotok Salted Fish that sold in the traditional market of North Surabaya.

This research was joint research from the lecturer of the Nutrition Departement of Airlangga University on behalf of Trias Mahmudiono, S.KM, MPH (Nutr.), GCAS, PhD. This research was included in analytical observational research with descriptive approach. The sample size of 41 respondents was selected by simple random sampling from 69 populations in 12 traditional markets in North Surabaya. This research was conducted from February to June 2022. The level of knowledge and attitudes of respondents were assessed by research questionnaires. The data were analyzed through the Fisher test.

The results showed that 40 of the 41 samples of Klotok Salted Fish were contains formalin, 10 respondents had good knowledge, 19 respondents had moderate knowledge, and 12 respondents had low knowledge. In the attitude assessment, there were 6 respondents who have a positive attitude, 32 respondents have a neutral attitude, and 3 respondents have a negative attitude. There was no relationship between the characteristics of respondents in the form of age ( $p=0.517$ ), gender ( $p=1.000$ ), level of education ( $p=0.449$ ), long time selling ( $p=0.366$ ), income level ( $p=1.000$ ), and the origin of raw materials ( $p=1.000$ ) and the level of knowledge ( $p=0.552$ ) and attitude ( $p=0.866$ ) respondents with the use of formalin in Klotok Salted Fish that sold in the traditional market of North Surabaya.

The conclusion of this study is that there is no relationship between the characteristics, level of knowledge, and attitudes of respondents with the use of formalin in Klotok Salted Fish that sold in traditional markets in North Surabaya.

**Keywords:** Klotok Salted Fish, knowledge, attitude, formalin, food additives.

### ABSTRAK

Ikan merupakan jenis makanan yang mudah membusuk. Penyalahgunaan formalin sebagai bahan tambahan pada makanan telah marak dijumpai terutama pada produk makanan ikan asin. Penggunaan bahan kimia berbahaya seperti formalin digunakan oleh para produsen ikan asin supaya produknya lebih tahan lama dan lebih ekonomis sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang besar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap pedagang dengan perilaku penggunaan formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian payung Dosen Departemen Gizi Unair atas nama Trias Mahmudiono, S.KM, MPH (Nutr.), GCAS, PhD. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan deskriptif. Besar sampel 41 responden dipilih secara *simple random sampling* dari 69 populasi di 12 pasar tradisional wilayah Surabaya Utara. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari hingga Juni 2022. Tingkat pengetahuan dan sikap responden dinilai dengan kuesioner penelitian. Data dianalisis melalui uji *Fisher*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 40 dari 41 sampel Ikan Asin Klotok positif mengandung formalin. Sebanyak 10 responden memiliki pengetahuan baik, 19 responden memiliki pengetahuan sedang, dan 12 responden memiliki pengetahuan rendah. Dalam penilaian sikap terdapat sebanyak 6 responden memiliki sikap positif, 32 responden memiliki sikap netral, dan 3 responden memiliki sikap negatif. Tidak terdapat hubungan antara karakteristik responden berupa usia ( $p=0,517$ ), jenis kelamin ( $p=1,000$ ), tingkat pendidikan ( $p=0,449$ ), lama berjualan ( $p=0,366$ ), tingkat pendapatan ( $p=1,000$ ), dan asal bahan baku ( $p=1,000$ ) serta tingkat pengetahuan ( $p=0,552$ ) dan sikap ( $p=0,866$ ) responden dengan penggunaan formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara karakteristik, tingkat pengetahuan, dan sikap responden dengan penggunaan formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara.

**Kata kunci:** Ikan Asin Klotok, pengetahuan, sikap, formalin, bahan tambahan pangan.

## DAFTAR ISI

|                                                                                     | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                                  | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                                             | ii      |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                                            | iii     |
| SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS .....                                         | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                                                                | v       |
| ABSTRAK .....                                                                       | vii     |
| DAFTAR ISI.....                                                                     | viii    |
| DAFTAR TABEL.....                                                                   | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                 | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                                | xiii    |
| DAFTAR ARTI, LAMBANG, DAN ISTILAH.....                                              | xiv     |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                                        |         |
| 1.1 Latar Belakang .....                                                            | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                                                      | 8       |
| 1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah .....                                            | 11      |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                                                         | 11      |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                                        | 12      |
| <br><b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                                                  |         |
| 2.1 Bahan Tambahan Pangan.....                                                      | 14      |
| 2.2 Formalin .....                                                                  | 22      |
| 2.3 Ikan Asin .....                                                                 | 31      |
| 2.4 Tinjauan Umum terkait Pengetahuan dan Sikap.....                                | 35      |
| <br><b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>                                    |         |
| 3.1 Kerangka Konseptual .....                                                       | 39      |
| 3.2 Hipotesis Penelitian.....                                                       | 42      |
| <br><b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>                                                 |         |
| 4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....                                        | 43      |
| 4.2 Populasi Penelitian .....                                                       | 43      |
| 4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel dan Cara Pengambilan<br>Sampel..... | 44      |
| 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....                                               | 48      |
| 4.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data .....            | 48      |
| 4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulann Data .....                                    | 53      |
| 4.7 Metode dan Cara Kerja .....                                                     | 54      |
| 4.8 Kerangka Operasional.....                                                       | 59      |
| 4.9 Teknik Analisis Data.....                                                       | 60      |
| <br><b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>                                                   |         |
| 5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....                                           | 58      |

|                                                                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.2 Karakteristik Responden .....                                                                                                                                                 | 59 |
| 5.3 Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara .....                                                                     | 66 |
| 5.4 Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara .....                                                                       | 71 |
| 5.5 Hubungan antara Karakteristik Pedagang dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara. ....                          | 73 |
| 5.6 Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok yang berada di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara .....                                      | 79 |
| 5.7 Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pedagang dengan Perilaku Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara..... | 81 |

## **BAB VI PEMBAHASAN**

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1 Karakteristik Pedagang Ikan Asin Klotok di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara .....                                                                            | 77 |
| 6.2 Pengetahuan Pedagang Ikan Asin Klotok di pasar tradisional wilayah Surabaya Utara .....                                                                              | 80 |
| 6.3 Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok .....                                                                                                                                | 83 |
| 6.4 Hasil Uji Kualitatif Formalin pada Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara.....                                                     | 84 |
| 6.5 Hubungan antara Karakteristik Pedagang dengan Perilaku Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara.....        | 87 |
| 6.6 Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok yang berada di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara .....                             | 90 |
| 6.7 Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Pedagang dengan Perilaku Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara ..... | 92 |
| 6.8 Hubungan antara Sikap Pedagang dengan Perilaku Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara.....                | 94 |
| 6.9 Keterbatasan Penelitian.....                                                                                                                                         | 95 |

## **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 7.1 Kesimpulan ..... | 93 |
| 7.2 Saran.....       | 94 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 96 |
| LAMPIRAN             |    |

## DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel                                                                                                         | Halaman |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4.1   | Pasar-pasar tradisional di wilayah Surabaya Utara.....                                                              | 44      |
| 4.2   | Sebaran Sampel Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara.....                        | 47      |
| 4.3   | Daftar Variabel, Definisi Operasional, Cara Mengukur dan Skala Data.....                                            | 49      |
| 5.1   | Usia Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                                             | 60      |
| 5.2   | Distribusi Usia Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                                  | 61      |
| 5.3   | Jenis Kelamin Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                                    | 62      |
| 5.4   | Distribusi Tingkat Pendidikan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                    | 62      |
| 5.5   | Lama Berjualan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                                   | 63      |
| 5.6   | Distribusi Lama Berjualan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                        | 65      |
| 5.7   | Distribusi Tingkat Pendapatan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                    | 65      |
| 5.8   | Asal Bahan Baku Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                               | 66      |
| 5.9   | Distribusi Tingkat Pengetahuan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                   | 67      |
| 5.10  | Distribusi Jawaban Kuesioner Pengetahuan Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara..            | 67      |
| 5.11  | Distribusi Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....                                 | 69      |
| 5.12  | Distribusi Jawaban Kuesioner Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok di Pasar Tradisional Surabaya Utara.....               | 70      |
| 5.13  | Hasil Uji Formalin pada Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara.....               | 71      |
| 5.14  | Rekapitulasi Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang Dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara..... | 73      |
| 5.15  | Hubungan antara Usia Responden dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin Klotok.....                                 | 73      |
| 5.16  | Hubungan antara Jenis Kelamin Responden dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin Klotok.....                        | 75      |
| 5.17  | Hubungan antara Tingkat Pendidikan Responden dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin Klotok....                    | 76      |

|      |                                                                                                                                                                     |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.18 | Hubungan antara Lama Berjualan Responden dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin Klotok.....                                                                       | 77 |
| 5.19 | Hubungan antara Tingkat Pendapatan Responden dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin Klotok....                                                                    | 78 |
| 5.20 | Hubungan antara Asal Bahan Baku Produk Responden dengan Kandungan Formalin pada Ikan Asin Klotok....                                                                | 79 |
| 5.21 | Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Pedagang Ikan Asin Klotok yang berada di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara.....                             | 79 |
| 5.22 | Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Pedagang dengan Perilaku Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara..... | 81 |
| 5.23 | Hubungan antara Sikap Pedagang dengan Perilaku Penggunaan Formalin pada Ikan Asin Klotok yang dijual di Pasar Tradisional Wilayah Surabaya Utara.....               | 82 |

## DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar                                                      | Halaman |
|-------|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1   | Struktur Kimia Formaldehyde.....                                  | 23      |
| 2.2   | Formalin.....                                                     | 23      |
| 2.3   | Ikan Asin Klotok.....                                             | 32      |
| 3.1   | Kerangka Konseptual Penelitian.....                               | 39      |
| 4.1   | Lokasi Pasar Tradisional di wilayah Surabaya Utara.....           | 48      |
| 4.2   | Proses Penimbangan Ikan Asin Klotok.....                          | 56      |
| 4.3   | Hasil Penghalusan Sampel.....                                     | 57      |
| 4.4   | Pengujian pH Sampel.....                                          | 57      |
| 4.5   | Hasil Pengujian Kandungan Formalin pada Sampel.....               | 58      |
| 4.6   | Kerangka Operasional.....                                         | 59      |
| 6.1   | Ikan Asin Klotok (sampel ketiga) Negatif Mengandung Formalin..... | 85      |
| 6.2   | Ikan Asin Klotok (sampel kedua) Positif Mengandung Formalin.....  | 85      |

**DAFTAR LAMPIRAN**

| Nomor | Judul Tabel                                                       | Halaman |
|-------|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 1     | Keterangan Kelayakan Etik.....                                    | 102     |
| 2     | Kuesioner Penelitian.....                                         | 103     |
| 3     | Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen<br>Penelitian..... | 108     |
| 4     | Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS.....                       | 110     |
| 5     | Dokumentasi.....                                                  | 131     |

## DAFTAR ARTI, LAMBANG, DAN ISTILAH

### Daftar Arti Lambang:

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| %      | = persen                  |
| $\geq$ | = lebih dari sama dengan  |
| $\leq$ | = kurang dari sama dengan |
| $<$    | = kurang dari             |
| $>$    | = lebih dari              |
| A      | = <i>alfa</i>             |

### Daftar Singkatan:

|           |                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------|
| BTP       | = Bahan Tambahan Pangan                             |
| BPOM      | = Badan Pengawas Obat dan Makanan                   |
| Permenkes | = Peraturan Menteri Kesehatan                       |
| RDDA      | = <i>Recommended Dietary Daily Allowances</i>       |
| KLB       | = Kejadian Luar Biasa                               |
| WHO       | = <i>World Health Organization</i>                  |
| IPCS      | = <i>International Programme on Chemical Safety</i> |
| ILO       | = <i>International Labour Organization</i>          |
| UNEP      | = <i>United Nations Environment Programme</i>       |
| SPSS      | = <i>Statistical Product and Service Solutions</i>  |
| KKP       | = Kementerian Kelautan dan Perikanan                |