

SKRIPSI 



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA

**GAMBARAN HIGIENE DAN SANITASI
INDUSTRI RUMAH TANGGA KERUPUK IKAN IBU ATUN
DI MAUK TANGERANG TAHUN 2018**

OLEH

CHOIRUNNISA

1405015166

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

JAKARTA

2018

SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA

**GAMBARAN HIGIENE DAN SANITASI
INDUSTRI RUMAH TANGGA KERUPUK IKAN IBU ATUN
DI MAUK TANGERANG TAHUN 2018**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**OLEH
CHOIRUNNISA**

1405015166

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

JAKARTA

2018

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Choirunnisa
NIM : 1405015166
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Gambaran Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan Ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.

Skripsi dari mahasiswa tersebut diatas telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu – ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.


Jakarta, 01 November 2018

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Drs. Martaferry, M.Epid

()

Penguji I : Nur Asiah, SKM., M.Kes

()

Penguji II : Dian Kholika Hamal, SKM., M.Kes

()

ABSTRAK

Nama : Choirunnisa
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul : Gambaran Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.

Industri rumah tangga adalah salah satu tempat untuk memproduksi bahan baku menjadi bahan jadi, untuk menghasilkan bahan jadi perlu memperhatikan higiene dan sanitasi suatu tempat, orang dan makanan. Untuk memenuhi persyaratan dan kriteria kelayakan makanan yang dikonsumsi, makanan harus memenuhi persyaratan higiene dan sanitasi makanan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor No.1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang higiene sanitasi jasaboga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran higiene dan sanitasi industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Variabel yang diteliti adalah bangunan, fasilitas sanitasi, higiene karyawan, peralatan, pemilihan bahan baku, penyimpanan bahan baku, pengolahan, penyimpanan makanan jadi, pengangkutan, pengemasan dan keamanan makanan (*E.coli*) menggunakan uji laboratorium. Data yang digunakan adalah data primer dengan wawancara mendalam, data primer dengan lembar observasi dan uji laboratorium. Teknik pengambilan sampel dengan *teknik purposive sampling* dengan jumlah narasumber terdiri dari 1 informan utama yaitu pengelola industri rumah tangga kerupuk ikan dan 3 informan pendukung yaitu karyawan.

Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa variabel yang memenuhi persyaratan higiene dan sanitasi sesuai dengan Permenkes No.1096 tahun 2011 adalah bangunan, pemilihan bahan baku, penyimpanan bahan baku dan pengemasan makanan. Sedangkan variabel yang tidak memenuhi persyaratan higiene dan sanitasi sesuai dengan Permenkes No. 1096 tahun 2011 adalah fasilitas sanitasi, higiene karyawan, peralatan, pengolahan, penyimpanan makanan jadi dan proses pengangkutan. Uji cemaran *E.coli* ditemukan sebanyak < 2 sel yang artinya tidak adanya *E.coli* yang terkandung didalam kerupuk ikan, karena tidak melebihi batas maksimal SNI.

Berdasarkan hasil penelitian industri rumah tangga kerupuk ikan di Mauk Tangerang sepenuhnya belum memenuhi syarat Permenkes RI No.1096/MENKES/Per/VI/2011 tentang higiene sanitasi jasaboga dan Peraturan Menteri Perindustrian RI No.75/M/IND/PER/7/2010 tentang higiene karyawan. Sehingga perlu ada peningkatan fasilitas sanitasi seperti menyediakan toilet khusus, tempat sampah serta tempat penyimpanan makanan jadi dan melakukan perbaikan terhadap segala aspek yang berkaitan dengan higiene dan sanitasi industri rumah tangga.

Kata kunci : Higiene, Sanitasi , Industri Rumah Tangga.

ABSTRACT

Name :Choirunnisa
Study Program : Public Health
Title : Overview of Household Industry Hygiene and Sanitation
Atun fish crackers in Mauk Tangerang in 2018.

Home industry is one place to produce raw materials into finished materials, to produce materials so it is necessary to pay attention to hygiene and sanitation of a place, people and food. To meet the requirements and eligibility criteria for food consumed, food must meet the requirements of food hygiene and sanitation in accordance with the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number No.1096 / Menkes / Per / VI / 2011 concerning hygiene sanitation jacket. The purpose of this study was to determine the description of household industrial hygiene and sanitation of Atun fish crackers in Mauk Tangerang in 2018.

This type of research is descriptive qualitative. The variables studied were buildings, sanitation facilities, employee hygiene, equipment, selection of raw materials, storage of raw materials, processing, storage of finished food, transportation, packaging and food safety (E.coli) using laboratory tests. The data used are primary data with in-depth interviews, primary data with observation sheets and laboratory tests. The sampling technique with purposive sampling technique with the number of resource persons consisted of 1 main informant, namely the manager of the household industry of fish crackers and 3 supporting informants namely employees.

The results of this study found that variables that meet hygiene and sanitation requirements in accordance with Permenkes No.1096 of 2011 are buildings, selection of raw materials, storage of raw materials and food packaging. While the variables that do not meet hygiene and sanitation requirements in accordance with the Minister of Health Regulation No. 1096 of 2011 are sanitation facilities, employee hygiene, equipment, processing, finished food storage and transportation processes. E.coli contamination test was found as much as <2 cells, which means that there was no E.coli contained in fish crackers, because it did not exceed the maximum limit of SNI.

Based on the results of the research on the home industry of fish crackers in Mauk Tangerang, it has not fully fulfilled the requirements of the Minister of Health Regulation No.1096 /MENKES/Per/VI/ 2011 concerning sanitation hygiene, and the Minister of Industry Regulation No.75/M/ IND/ PE / 7/2010 about employee hygiene. So there needs to be an increase in sanitation facilities such as providing special toilets, trash bins and ready-made food storage and making improvements to all aspects related to household hygiene and sanitation.

Keywords: *Hygiene, Sanitation, Home Industry.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat bagi Industri.....	5
1.4.2 Manfaat bagi FIKes UHAMKA.....	5
1.4.3 Manfaat bagi Peneliti Lain.....	5
1.5 Ruang Lingkup.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	
2.1 Higiene dan Sanitasi.....	6

2.1.1 Definisi Higiene.....	6
2.1.2 Definisi Sanitasi.....	6
2.1.3 Higiene Sanitasi Makanan.....	7
2.2 Penggolongan Jasaboga.....	7
2.2.1 Jasaboga Golongan A.....	7
2.2.2 Jasaboga Golongan B.....	8
2.2.3 Jasaboga Golongan C.....	8
2.3 Industri.....	8
2.3.1 Pengertian Industri.....	8
2.3.2 Jenis – jenis Industri.....	8
2.3.3 Industri Kecil dan Rumah Tangga.....	9
2.4 Persyaratan Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga.....	11
2.4.1 Persyaratan Lokasi dan Bangunan.....	11
2.4.2 Fasilitas Sanitasi.....	14
2.5 Cara Pengolahan Makanan yang Baik.....	16
2.5.1 Prinsip Higiene Sanitasi Makanan.....	16
2.6 Kontaminasi Makanan.....	23
2.5.1 Kontaminasi Biologis.....	24
2.5.2 Kontaminasi Kimia.....	24
2.5.3 Kontaminasi Fisik.....	25
2.6 <i>Escherichia coli</i>	25
2.7.1 Pengertian <i>Escherichia coli</i>	25
2.7.2 Karakteristik <i>Escherichia coli</i>	25
2.7.3 Faktor – faktor yang berhubungan dengan keberadaan bakteri <i>Escherichia coli</i> pada makanan.....	26
2.7 Kerupuk Ikan.....	26
2.7.1 Pengertian Kerupuk Ikan.....	26
2.7.2 Prosedur Pembuatan Kerupuk Ikan.....	26
2.7.3 Syarat Mutu Kerupuk Ikan.....	28
2.7.4 Bahan Tambahan Makanan.....	29
2.8 Higiene Karyawan.....	31
2.9 Kerangka Pikir.....	32

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI ISTILAH

3.1 Kerangka Konsep.....	33
3.2 Definisi Istilah.....	34

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian.....	39
4.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
4.3 Informan Penelitian.....	39
4.4 Instrumen Penelitian.....	40
4.5 Teknik Pengumpulan Data.....	40
4.6 Pengolahan Data.....	42
4.7 Analisis Data dan Penyajian Data.....	44

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan.....	45
5.1.1 Sejarah Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan.....	45
5.1.2 Keadaan Umum.....	45
5.2 Karakteristik Informan.....	45
5.3 Hasil Penelitian.....	46
5.3.1 Gambaran Umum.....	47
5.4 Bangunan.....	47
5.4.1 Hasil Wawancara.....	48
5.5 Fasilitas Sanitasi.....	50
5.5.1 Hasil Wawancara Sarana Air Bersih.....	51
5.5.2 Hasil Wawancara Fasilitas Toilet.....	52
5.5.3 Hasil Wawancara Tempat Sampah.....	53
5.5.4 Hasil Wawancara Tempat Mencuci Tangan.....	54
5.5.5 Hasil Wawancara Mencuci Peralatan.....	55
5.5.6 Hasil Wawancara Saluran Pembuangan Air Limbah.....	57
5.6 Higiene Karyawan.....	59
5.6.1 Hasil Wawancara.....	60
5.7 Peralatan Produksi.....	63
5.7.1 Hasil Wawancara.....	64
5.8 Pemilihan Bahan Baku.....	67

5.8.1 Hasil Wawancara	68
5.9 Penyimpanan Bahan Baku	69
5.9.1 Hasil Wawancara	70
5.10 Proses Pengolahan	71
5.10.1 Hasil Wawancara	75
5.11 Penyimpanan Makanan Jadi	78
5.11.1 Hasil Wawancara	79
5.12 Proses Pengangkutan	81
5.12.1 Hasil Wawancara	82
5.13 Proses Pengemasan	82
5.13.1 Hasil Wawancara	84
5.14 Uji Kadar <i>E.coli</i>	85
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1 Keterbatasan Peneliti	87
6.2 Bangunan Industri	87
6.3 Fasilitas Sanitasi	88
6.4 Higiene Karyawan	89
6.5 Peralatan Produksi	90
6.6 Pemilihan Bahan Baku	91
6.7 Penyimpanan Bahan Baku	91
6.8 Proses Pengolahan	92
6.9 Penyimpanan Makanan Jadi	93
6.10 Proses Pengangkutan	94
6.11 Proses Pengemasan	94
6.12 Uji Kadar <i>E.coli</i>	95
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Simpulan	97
7.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sanitasi makanan merupakan suatu usaha pencegahan yang memfokuskan pada kegiatan atau tindakan yang perlu dilakukan untuk memastikan bahwa makanan dan minuman bebas dari bahaya yang beresiko mengganggu kesehatan, dimulai dari sebelum makanan atau minuman di konsumsi sampai pada konsumen (Prabu, 2008). Sedangkan hygiene sanitasi makanan ialah upaya untuk mengendalikan faktor resiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan baik yang berasal dari bahan makanan, orang, tempat dan peralatan agar aman dikonsumsi. Pengawasan pengelolaan makanan merupakan salah satu pengendalian terhadap pencegahan *foodborne disease* (Mufidah, 2016).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096 tahun 2011 tentang hygiene sanitasi jasaboga, hygiene sanitasi ialah upaya untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan baik yang berasal dari bahan makanan, orang, tempat dan peralatan agar aman di konsumsi. Untuk memenuhi persyaratan dan kriteria kelayakan makanan yang dikonsumsi, makanan harus memenuhi persyaratan hygiene dan sanitasi makanan, hal ini dikarenakan makanan yang tidak memenuhi persyaratan hygiene dan sanitasi makanan dapat mudah terkontaminasi, bakteri yang biasanya mengkontaminasi makanan adalah bakteri *E.coli*. *Escherichia coli* (*E.coli*) merupakan bakteri patogen yang sering menyebabkan keracunan pangan dan juga menjadi salah satu mikroba indikator sanitasi yang dapat menunjukkan bahwa praktek sanitasi yang buruk (Ekawati, dkk, 2017).

Berdasarkan data statistik di negara maju menunjukkan bahwa 60% dari kasus keracunan makanan disebabkan oleh penanganan makanan yang hygiene sanitasinya tidak memenuhi persyaratan sehingga terjadi kontaminasi pada makanan (Kemenkes, 2012).

Pada tahun 2014 Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) menginformasikan telah terjadi 43 kasus insiden keracunan makanan di berbagai wilayah Indonesia. Salah satu kejadian keracunan makanan disebabkan oleh pangan jajanan sebanyak 15 insiden keracunan makanan dengan jumlah korban 468 orang dan terdapat 1 orang meninggal serta 1 insiden keracunan akibat pangan jasa boga/ catering dengan jumlah korban 748 orang (BPOM, 2014).

Sebagaimana dalam Al-Hadits Diriwayatkan dari Sa'ad bin Al-Musayyib dari Rasulullah saw. Beliau bersabda: “Sesungguhnya Allah swt. itu suci yang menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha bersih yang menyukai kebersihan, Dia Maha mulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha indah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu. Dan jangan meniru orang-orang Yahudi.” (H.R. Tirmizi: 2823).

Dalam produksi industri rumah tangga sering ditemukan hal – hal yang tidak sesuai dengan ketentuan bahkan ada beberapa yang keluar dari prosedur hygiene dan sanitasi yang telah ditetapkan. Dengan kondisi sanitasi Industri rumah tangga buruk maka dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, dapat menyebabkan kontaminan pada produk makanan, menimbulkan gangguan kesehatan, penyakit bahkan keracunan produk makanan yang dihasilkan. Sehingga dalam proses produksi makanan harus memperhatikan kondisi sanitasi lingkungan dan sanitasi produk makanan yang dihasilkan (Avita, 2015).

Kerupuk ikan merupakan makanan olahan yang berasal dari ikan yang kerap dijadikan makanan ringan yang dibuat dari adonan tepung tapioka dicampur bahan perasa seperti ikan atau udang (Amertaningtyas, 2011). Mauk Tangerang adalah wilayah pesisir yang banyak menghasilkan tangkapan laut seperti ikan, udang yang dijadikan bahan utama kerupuk, dengan hasil laut yang berlimpah maka banyak masyarakat yang berinisiatif membuka usaha kerupuk ikan. Untuk menghasilkan produk yang aman dikonsumsi diperoleh dari bahan baku yang baik, diolah secara benar serta dikemas dan didistribusikan secara baik sehingga produk berkualitas saat diterima oleh konsumen (Narumi, dkk, 2009).

Pada penelitian Dhenis Ratna Pratiwi tahun 2012 tentang Konsep pengendalian mutu dan HACCP dalam proses pembuatan keripik kulit lele di ukm karmina kampung lele oleh di ketahui total bakteri 4×10^2 koloni/g (Dhenis, 2012).

Industri rumah tangga mauk tangerang merupakan tempat menyelenggarakan produksi kerupuk ikan bagi masyarakat untuk kebutuhan pangan. Hasil dari produksi kerupuk ikan dijual di pasar, tetangga dan dijual sesuai pesanan pelanggan. Oleh karena itu kerupuk ikan yang diproduksi di industri rumah tangga harus disesuaikan dengan keadaan masyarakat dan bebas dari bahaya yang dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat. Dalam pengolahan kerupuk ikan para pekerja memiliki potensi besar timbulnya bakteriologis makanan, air, peralatan, tenaga penjamah, alat dan kontaminasi dari lingkungan sekitar.

Hasil survei sementara yang ditemukan di Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan Ibu Atun di Mauk Tangerang yaitu peralatan yang kurang memadai, karyawan yang tidak memperhatikan higiene perorangan (personal hygiene), tidak menggunakan pakaian kerja, tidak menggunakan sarung tangan saat memotong adonan kerupuk ikan dan pada saat proses pengolahan kerupuk ikan masih tidak sesuai standar yang berlaku.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin melakukan penelitian di industri rumah tangga kerupuk ikan Mauk Tangerang dengan judul Gambaran Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan Ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas disimpulkan bahwa terdapat beberapa masalah di industri rumah tangga kerupuk ikan yaitu peralatan kurang memadai, karyawan yang tidak memperhatikan higiene perorangan (personal hygiene), karyawan yang tidak menggunakan pakaian kerja seperti celemek dan sarung tangan saat proses pengolahan kerupuk ikan. Jika higiene dan sanitasi tidak memenuhi syarat maka kerupuk yang dihasilkan bisa terkontaminasi yang dapat menyebabkan penyakit. Oleh karena itu mengingat pentingnya higiene dan sanitasi dalam pengolahan makanan maka perlu

dilakukan penelitian mengenai “Gambaran Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan Ibu Atun di Mauk Tangerang tahun 2018”.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan Ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketuainya bangunan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- b. Diketuainya gambaran fasilitas sanitasi industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- c. Diketuainya higiene karyawan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018
- d. Diketuainya peralatan yang digunakan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- e. Diketuainya pemilihan bahan makanan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- f. Diketuainya penyimpanan bahan baku makanan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018
- g. Diketuainya pengolahan makanan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- h. Diketuainya penyimpanan makanan jadi/masak industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- i. Diketuainya pengangkutan makanan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- j. Diketuainya pengemasan makanan industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018.
- k. Diketuainya kadar *Escherichia coli* pada kerupuk ikan di industri rumah tangga di Mauk Tangerang Tahun 2018.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Industri

Dapat digunakan sebagai masukan untuk bagi pengelola industri rumah tangga dalam meningkatkan dan memperhatikan higiene dan sanitasi industri rumah tangga kerupuk ikan ibu Atun di Mauk Tangerang.

1.4.2 Manfaat bagi FIKes UHAMKA

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa di FIKes UHAMKA dalam melakukan penelitian selanjutnya terkait higiene dan sanitasi industri rumah tangga kerupuk ikan.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi atau sebagai literatur dalam melakukan penelitian yang berkaitan tentang higiene sanitasi industri rumah tangga kerupuk ikan. Penelitian ini akan dicetak dan dibuat digital kemudian diupload ke internet sehingga memudahkan bagi peneliti lain untuk mengaksesnya.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan di Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan Ibu Atun di Mauk Tangerang pada bulan Mei sampai Oktober tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Higiene dan Sanitasi Industri Rumah Tangga Kerupuk Ikan Ibu Atun di Mauk Tangerang Tahun 2018. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menggambarkan higiene dan sanitasi industri rumah tangga kerupuk ikan bu atun berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1096 tahun 2011 tentang higiene sanitasi jasaboga dan Peraturan Menteri Perindustrian RI No.75 tahun 2010 tentang higiene karyawan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Cara memperoleh data primer dilakukan dengan dengan menggunakan metode observasi dengan lembar cheklis selanjutnya penulis melakukan wawancara secara mendalam dan wawancara mendalam dengan pihak- pihak terkait seperti pengelola dan karyawan industri rumah tangga.

7.2 Saran

1. Bagi pemilik industri rumah tangga kerupuk ikan

- a. Meningkatkan fasilitas sanitasi khususnya toilet untuk para pekerja, serta menyediakan tempat sampah di setiap tempat pengolahan.
- b. Meningkatkan pengetahuan bagi para pekerja tentang higienen karyawan serta menyediakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, masker, dan celemek untuk proses pengolahan sehingga terhindar dari kontaminasi.
- c. Mengganti peralatan yang sudah tidak layak pakai atau berkarat dengan peralatan yang baru.
- d. Untuk proses pengolahan perlu di tingkatkan terutama alat pelindung diri bagi pekerja supaya makanan tidak terkontaminasi.
- e. Mengganti tempat penyimpanan makanan jadi dengan wadah/ tempat yang tertutup dan aman.
- f. Mengganti tempat pengangkutan dengan tempat yang tertutup dan aman sehingga terhindar dari kontaminasi.

2. Bagi UKM

- a. Mengadakan penyuluhan terkait higiene dan sanitasi industri rumah tangga sesuai standar Kemenkes tahun 2011.
- b. Mengadakan pelatihan kepada para pekerja tentang menjaga higiene saat pengolahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, Eddy & Liviawati Evi. (2005). *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Amalia Cita, D. (2016). *Konsep Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) Pada Pembuatan Kripik Tempe Benguk di Industri Rumah Tangga “ Bu Siti”*. Skripsi. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Amertaningtyas, Dedes. (2011). *Pengolahan kerupuk “Rambak” kulit di Indonesia. Malang : Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 21 (3): 18 – 29. Diakses pada 19 Maret 2011.
- Anggraini, Triesty & Ririh Yudhastuti. (2014). *Penerapan Good Manufacturing Practices Pada Industri Rumah Tangga Kerupuk Teripang Di Sukolilo Surabaya : Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol. 7. No. 2 Januari. Diakses pada 10 September 2018.
- Anjarsari B. (2010). *Pangan Hewani*. Bandung (ID): Graha Ilmu.
- Antriyandarti, Ernoiz & Susi Wuri Ani. (2017). *Industri Rumah Tangga Pangan Olahan Berbahan Baku Ikan Air Tawar Pada Kelompok Wanita Tani di Desa Senden, Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang : Jurnal Berkala Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan* Vol. 12. No.2. Hal 177-183. Diakses pada 18 Oktober 2018.
- Avita Yevi Dwi Yulia Nur ,Rahayu Sri Pujiati, dkk. (2015). *Analisis Kondisi Sanitasi Industri Rumah Tangga (IRT) Tape Singkong di Kabupaten Bondowoso: Artikel Ilmiah*. Diakses pada tanggal 27 September 2018.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2014). *Berita Keracunan Bulan Oktober, November dan Desember Tahun 2014*. Diakses pada tanggal 18 Oktober 2018.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Tentang Industri*.

- Chandra, Budiman. (2012). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Condro, Novita & Gatot Budi Santoso. (2017). *Analisis Penerapan GMP Produk Keripik Ubi Jalar Di Kota Jayapura*. Jurnal Teknologi Pertanian. Vol.6. No.1. Diakses pada 01 Oktober 2018.
- Departemen Perindustrian RI. (2014). *Tentang Perindustrian*.
- Dewi, Cakrawati dan Mustika NH. (2012). *Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan*. Bandung : Alfabeta.
- Dhenis, Ratna Pratiwi. (2012). *Konsep Pengendalian Mutu dan HACCP dalam Proses Pembuatan Keripik Kulit Lele di UKM Karmina*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Ekawati, Evy Ratnasari, Husnul Y, Siti, Nur dkk. (2017). *Deteksi Escherichia coli Patogen pada Pangan Menggunakan Metode Konvensional dan Metode Multiplex PCR*. Jurnal SainHealth. Vol. 1. No.2. September. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2018.
- Fajriansyah. (2016). *Hygiene dan Sanitasi Pengolahan Roti Pada Pabrik Roti Paten Bakery*. Jurnal Action: Aceh Nutrition Journal. Vol.1 No.2. Hal 116-120. November. Diakses pada tanggal 01 Oktober 2018.
- Fajriansyah. (2017). *Kondisi Industri tahu berdasarkan hygiene dan sanitasi di kota Banda.Aceh*. Jurnal Action: Aceh Nutrition Journal. Vol.2. No.2. Hal 149-154. November. Diakses pada tanggal 01 Oktober 2018.
- Fatmawati, S., Rosidi, A., Handasari, E. (2013). *Perilaku higiene pengolah makanan berdasarkan pengetahuan tentang higiene mengolah makanan dalam penyelenggaraan makanan di Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar Jawa Tengah*. Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang, 2(2), 30–38.

- Gunawan, Imam. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif : Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryanto, Sugeng. (2011). *Potensi dan Peran Lembaga Keuangan Mikro (LKM) dalam Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Mikro*. Jurnal Modernisasi, Vol 7 .No.3. Oktober. Diakses pada 03 Oktober 2011.
- Hikmat, M.Mahi. (2011). *Metode Penelitian dalam Prespektif Ilmu Komunikasi dan Sastra*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *Kumpulan Modul Kursus Higiene sanitasi makanan dan minuman*. Jakarta : Sub Direktorat Higiene Sanitasi Pangan Direktorat Penyehatan Lingkungan Direktorat Jendral PP dan PL.
- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan No.1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasa boga*. Kementrian Kesehatan RI.
- Kimbal, Rahel widiawati. (2015). *Modal Sosial dan Ekonomi Industri Kecil Sebuah Studi Kualitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kodoatie, Robert J., & Roestam, Sjarief. (2010). *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: Andi.
- Koswara Sutrisno. (2009). *Pengolahan Aneka Kerupuk*. Ebook pangan.com.
- Mufidah, Nisrien. (2016). *Analisis Higiene Sanitasi dan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Pengelolaan Makanan Di "Katering X", Cinere 155 Depok, Jawa Barat Tahun 2016*. Skripsi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Mulyono, Noryawati, & Hanny Wijaya C. (2009). *Bahan Tambahan Pangan Pewarna Spesifikasi, Regulasi dan Aplikasi Praktis*. Bogor: IPB Press.
- Narumi, Hasutji Endah, Zuhriansyah, Imam Mustofa. (2009). *Deteksi Pencemaran Bakteri Salmonella sp. Pada Udang Putih (Panaeus merguensis) Segar Di Pasar Tradisional Kotamadya Surabaya*. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, Vol. 1. No.1. Hlm 87- 91.

- Nasution, Chairul Anwar, Wirsal ,Hasan, dkk. (2014). *Pendekatan Metode HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) dan Bahan Tambahan Makanan Pada Kripik Singkong yang Di Produksi Oleh PT. Kreasi Lutvi Desa Tuntungan II*. Jurnal Kesehatan Lingkungan. Diakses pada 27 September 2018.
- Ndahawali, Daniel H, Fernando, Wowiling, dkk. (2016). *Studi Proses Pengalengan Ikan Di PT. Sinar Pure Foods International Bitung*. Jurnal Buletin Matric. Vol.13. No.2. Desember. Diakses pada 01 Oktober 2018.
- Nuryanti, Fevi, Junianto,dkk. (2017). *Analisis Sanitasi dan Higiene Unit Pengolahan Ikan Kep.01/MEN/2007 (Studi Kasus Pengolahan Otak-Otak Bandeng Di UKMP Juwita Food Bandung)*. Jurnal Perikanan dan Kelautan. Vol.8. No. 2. Hal 126-132. Desember. Diakses pada 03 Oktober 2018.
- Peraturan Menteri Perindustrian RI. (2010). *Peraturan Menteri Perindustrian No.75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik*.
- Prabu. (2008). *Higiene dan Sanitasi Makanan*.<http://gmpng.org>. Jakarta Diakses tanggal 4 Januari 2016.
- Pratiwi, Putri Ayu. (2016). *Kajian Tentang Manajemen Produksi Kerupuk Samping Pada Home Industry “Kapal Layar” Di Desa Sukorejo Kecamatan Kebonmas Kabupaten Gresik*. E-journal Boga, Vol.5, No.1. Hal 147-147 .Februari
- Purnawijayanti Hiasanti, A. (2012). *Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ramadhani, Dini & Sri Sumarmi. (2017). *Gambaran Penerapan Prinsip Higiene Sanitasi Makanan Di PT. Aerofood Indonesia, Tangerang, Banten*. Jurnal Research Study. Hal 291-299. Diakses pada tanggal 20 September 2018.
- Salampessy, Randi.B.S & Resmi R.Siregar. (2012). *Pembuatan Konsentrat Protein Ikan (KPI) Lele dan Aplikasinya pada Kerupuk Pangsit*. Jurnal

- Perikanan dan Kelautan, Vol.2, No.2 : 97-104. Desember. Diakses pada tanggal 28 September 2018.
- Saryono & Anggraeni Dwi. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam bidang kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Saryono dan Anggraeni Dwi. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam*.
- Sayuti, Muhammad & Bedi Susanto. (2017). *Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kualitas Produk IKM Kerupuk Udang Di Kabupaten Indramayu*. Jurnal Industri Xplore, Vol.2, No.1.Desember. Diakses pada tanggal 14 September 2018.
- SNI 2713.1. (2009). *Tentang Kerupuk Ikan*. Diakses pada tanggal 02 Mei 2018.
- Soeprapto, Farhan & Retno Adriyani. (2009). *Penilaian GMP dan SSOP Pada Bagian Pengolahan Makanan di Katering X Surabaya dengan Metode Skoring Sebagai Prasyarat Penerapan HACCP*. *Journal of Public Health*.Vol. 6. No. 1. Hal 30-37. Juli. Diakses pada tanggal 03 Oktober 2018.
- Sumantri, Arif. (2010). *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sutomo, B & Anggraini, D.W. (2010). *Menu sehat alami untuk batita dan balita*. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
- Undang- Undang RI No.20 Tahun 2008 *Tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah*.
- WHO. (2010). *Basic Stps to Improve Safety of Street- vended Food*. Diakses 14 Juni 2018. <http://www.who.int>.
- Zulfahmi A. Nova, Fronthea Swastawati, Romadhon. (2014). *Pemanfaatan Daging Ikan Tenggiri (Scomberomorus commersoni) dengan Konsentrasi yang Berbeda pada Pembuatan Kerupuk Ikan*. Semarang: Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan.Vol 3.No 4, Hlm 133-139.