HUBUNGAN HIGIENE SANITASI PADA MINUMAN SARI BUAH (*Juice*) DENGAN KONTAMINASI TOTAL BAKTERI *Coliform* DI WILAYAH KECAMATAN KAYUAGUNG KOTA KAYUAGUNG

SKRIPSI

OLEH

NAMA : MELISA ISMAWATI

NIM 10011381621155

PROGRAM STUDI (S1) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

HUBUNGAN HIGIENE SANITASI PADA MINUMAN SARI BUAH (*Juice*) DENGAN KONTAMINASI TOTAL BAKTERI *Coliform* DI WILAYAH KECAMATAN KAYUAGUNG KOTA KAYUAGUNG

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

NAMA : MELISA ISMAWATI
NIM 10011381621155

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJYA
Skripsi, November 2020

Melisa Ismawati

Hubungan Higiene Sanitasi Pada Minuman Sari Buah (*Juice*) Dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* di Wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung 2020.
Xii + 56 Halaman, 2 Gambar , 7 Tabel, 6 Lampiran

ABSTRAK

Bakteri *Coliform* mikroorganisme yang dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan kualitas sumber air yang terkontaminasi. Infeksi total bakteri *Coliform* biasanya melalui konsumsi minuman yang tercemar, seperti penggunaan air yang tidak diolah terlebih dahulu. Minuman sari buah (*juice*) yang terkontaminasi total bakteri *Coliform* akan membawa penyakit yang mengakibatkan timbulnya penyakit diare. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Higiene Sanitasi Pada Minuman Sari Buah (*Juice*) Dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* di Wilayah Kayuagung Kota Kayuagung. Desain penelitian ini kualitatif menggunakan metode deskriptif. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan pemeriksaan total bakteri *Coliform*. Alat pengumpulan data Pedoman Wawancara Mendalam, Lembar Observasi (*Checklist*), Pemeriksaan Laboratorium, Metode MPN (*Most Probable Number*), dan Alat Dokumentasi. Hasil penelitian ini ialah: Dari 10 sampel minuman sari buah (*Juice*) menunjukkan hasil terkontaminasi total bakteri *Coliform* berdasarkan hasil cek laboratorium. Dari 10 kedai jus buah masing-masing 10 kedai jus buah didasarkan pada Total Bakteri *Coliform* semuanya memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan (HK.00.06.1.52.4011) yaitu $2x10^1$/ml. Namun sebagian besar pedagang belum memenuhi kriteria higiene sanitasi menurut dengan Kepmenkes RI No 942 Tahun 2003, baik itu dari segi personal higiene, higiene sanitasi peralatan, dan higiene sanitasi tempat berjualan. Sehingga perlu meningkatkan pengetahuan pedagang tentang higiene sanitasi dengan cara memberi penyuluhan dan juga perlunya pengawasan dari Pemerintahan Kota Kayuagung.

Kata Kunci : Higiene Sanitasi, *Coliform*, Sari buah (*Juice*)

ENVIRONMENTAL HEALTH
FCULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJYA UNIVERSITY
Thesis, November 2020

Melisa Ismawati

The relationship between sanitation hygiene in fruit juice drinks and Total *Coliform* Bacteria contamination in the sub-district of Kayuagung, Kayuagung City 2020
Xii + 56 Pages, 2 Pictures , 7 Tables, 6 Attachments

ABSTRACT

Coliform bacteria microorganisms that can be used as indicator to define the quality of water. Total *Coliform* bacteria infection usually through the consumption of contaminated drink, like use water that was not proceeded first. Fruit juice drinks with contaminated of total *Coliform* bacteria would bring a disease which is a diarrhea. This research aims to determine the relationship between sanitation hygiene in fruit juice drinks and total *Coliform* bacteria contamination in the Kayuagung area, Kayuagung City. This research design is qualitative using descriptive method. Data collection in this research was carried out by means of observation, interviews and total examination of *Coliform* bacteri. Data collection tools for In-depth Interview Guidelines, Observation Sheet (Checklist), Laboratory Examination, MPN Method (Most Probable Number), and Documentation Tools. The results of this research are: From 10 samples of fruit juice (Juice), the results are total coliform contamination based on the results of laboratory checks. Of the 10 fruit juice, each of 10 fruit juice was based on total *Coliform* bacteria, all of them met the predetermined quality standards (HK.00.06.1.52.4011), namely $2x10^1$/ml. However, most traders have not met the criteria for sanitation hygiene according to the Indonesian Minister of Health Decree No. 942 of 2003, both in terms of personal hygiene, equipment sanitation hygiene, and sanitation hygiene for the place of selling. It's necessary to increasing the knowledge about hygiene sanitation by giving a counseling and awareness from the Kayuagung City Government..

Keywords: Hygiene Sanitation, *Coliform*, *Juice*

LEMBAR PENYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujur-jujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebeas plagiarism. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Januari 2021
Yang bersangkutan,

NIM.10011381621155

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul "Hubungan Higiene Sanitasi Pada Minuman Sari Buah (*Juice*) Dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* di Wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung" telah diseminarkan dihadapan Panitia Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 6 Januari 2021 dan telah diperbaiki serta disetujui sesuai dengan masukkan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Januari 2021

Ketua:

1. Dr. rer. med. H. Hamzah Hasyim, S.KM.,M.KM. ( )
   NIP. 197312262002121001

Anggota:

1. Inoy Trisnaini, SKM.,M.KL (.....)
   NIP. 19880930215042003

2. Dini Arista Putri, S.Si.,M.PH ( )
   NIP. 199101302016012201

3. Dr. Yuanita Windusari, S.Si.,M,Si. ( ))
   NIP. 19690914199832002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Misnaniarti, SKM.,M.KM
NIP. 197606092002122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Hasil penelitian skripsi ini dengan judul "Hubungan Higiene Sanitasi Pada Minuman Sari Buah (*Juice*) Dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* di Wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung" telah disetujui untuk diseminarkan pada tanggal 6 Januari 2021.

Indralaya, Januari 2021

Pembimbing :

1. Dr. YuanitaWindusari, S.Si., M.Si ( )
   NIP. 196909141998032002

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama	: Melisa Ismawati
NIM	10011381621155
Tempat, tanggal lahir	: Kayuagung, 22 Mei 1998
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jln Rambutan LK. 1 No 99 Rt/Rw: 002 Kayuagung
Email	: melissaismawati22@gmail.com
Telp/hp	082177542015

Riwayat Pendidikan

S1 (2016-2020)	Departemen Kesehatan Lingkungan FKM UNSRI
SMA (2013-2016)	SMAN 1 KAYUAGUNG
SMP (2010-2013)	SMP IT BINA INSANI
SD (2004-2010)	SDN 14 KAYUAGUNG

Riwayat Organisasi

2016-2017	Anggota LDF BKM Adz-Dzikra

KATA PENGANTAR

Alhamdulilah, segala puji dan syukur penulis haturkan kepada kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga proposal skripsi dengan judul Analisis Higiene dan Sanitasi Di Kantin Kampus Universitas Sriwijaya Indralaya dapat diselesaikan.

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih atas segala bimbingan dan petunjuk yang berharga dan bermanfaat kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, keselamatan, dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini
2. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM,. M.KM, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
3. Ibu Dr. Novrikasari, S.KM,.M.Kes selaku Keapala Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
4. Ibu Elvi Sunarsih, S.KM,. M.KM, selaku Kepala Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
5. Ibu Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si selaku pembimbing skripsi saya yang senantiasa memberikan arahan, saran, dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar
6. Bapak Dr. rer. med. H. Hamzah Hasyim, S.KM., M.KM selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu serta saran dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Ibu Inoy Trisnaini, SKM., M.KL selaku penguji 1 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu serta saran, bimbingan, dan semangat yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Ibu Dini Arista Putri, S.Si., M.PH selaku penguji 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu serta saran, bimbingan, dan juga semangat yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Pemilik kedai jus buah di Kayuagung yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian serta seluruh pihak yang terlibat dan bersedia menjadi informan dalam penelitian saya

10. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
11. Orang tua, kakak, adik, eva, tya, cherin, ibal, ayu dan teman-teman Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2016 yang telah memberikan bantuan, inspirasi, dukungan dan semangat.
12. Arny, onen, yaya, kimay, kak madi yang telah memberikan bantuan inspirasi, dukungan dan masukan
13. M. Harry cipta buana terimakasih telah memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak demi perbaikan dan kesempurnaan proposal skripsi ini.

Indralaya, Januari 2021

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik universitas sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Melisa Ismawati
NIM 10011381621155
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui/ tidak menyetujui *) (jika tidak menyetujui sebutkan alasannya) untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalty Nonekslusif (Nonexclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"Hubungan Higiene Sanitasi Pada Minuman Sari Buah (*Juice*) Dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* di Wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung"

Beserta perangkatnya yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalty nonekslusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat : di Indralaya
Pada tanggal : Januari 2021
Yang menyatakan,

Melisa Ismawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN RINGKASAN (Abstrak Indonesia) ..... **ii**
HALAMAN RINGKASAN(Abstrak Inggris) ..... **iii**
LEMBAR PERNYATAAN INTEGRITAS ..... **iv**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **v**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**
BABI PENDAHULUAN **1**
LatarBelakang 1
Rumusan Masalah 3
Tujuan Penelitian 4
Tujuan Umum 4
Tujuan Khusus 4
Manfaat 5
Bagi Pemerintah 5
Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat 5
Bagi Peneliti 5
Bagi Masyarakat 6
Ruang Lingkup Penelitian 6
Lingkup Lokasi 6
Lingkup Materi 6
Lingkup Waktu 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
Higiene Sanitasi 7
Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman 8
Prinsip Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman 8
Tempat Pengolahan Makanan 12

Peralatan 13
Penjamah Makanan 14
Sari Buah (*Juice*) 16
Manfaat Sari Buah (*Juice*) 16
Coliform 17
Faktor yang Mempengaruhi *Coliform* 19
Upaya Pencegahan Kontaminasi *Coliform* 21
Karakteristik Pedagang 21
Umur 22
Jenis Kelamin 22
Pendidikan 22
Pengetahuan 23
Kerangka Teori 25
2.4 Penelitian Terkait 26
BAB III KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI ISTILAH 30
Kerangka Pikir 30
Definisi Istilah 31
BAB IV METODE PENELITIAN 33
Desain Penelitian 33
Populasi dan Sampel Penelitian 33
Populasi 33
2.2.2 Sampel 33
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel 34
Cara Pengambilan Sampel 34
Informan Penelitian 34
Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data 35
Jenis Data 35
Cara Pengumpulan Data 36
Alat Pengumpulan Data 36
Pengolahan Data 39
Validitas Data 40
Analisis dan Penyajian Data 40

BAB V HASIL PENELITIAN 42
Gambaran Umum Tempat Penelitian..... 42
Hasil Penelitian 42
Hubungan Personal Higiene Penjamah pada Minuman
Sari Buah (*Juice*) dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* 42
Hubungan Higiene Sanitasi Peralatan pada Minuman
Sari Buah (*Juice*) dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform*..... 44
Hubungan Higiene Sanitasi Tempat Berjualan pada Minuman
Sari Buah (*Juice*) dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* 45
Kontaminasi Total bakteri *Coliform* 46
BAB VI PEMBAHASAN..... 46
Keterbatasan Penelitian..... 46
Pembahasan..... 46
Hubungan Personal Higiene Penjamah pada Minuman Sari
Buah (*Juice*) dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform*..... 46
Hubungan Higiene Sanitasi Peralatan pada Minuman Sari
Buah (*Juice*) dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform*..... 48
Hubungan Higiene Sanitasi Tempat Berjualan pada Minuman
Sari Buah (*Juice*) dengan Kontaminasi Total Bakteri *Coliform* 49
Kontaminasi Total Bakteri *Coliform*..... 50
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 51
Kesimpulan 51
Saran..... 52
DAFTAR PUSTAKA 53
LAMPIRAN..... 57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penyimpanan Bahan Makanan Mentah 10
Tabel 2.2 Penelitian Terkait 25
Tabel 3.1 Definisi Istilah 28
Tabel 5.1 Lembar Observasi Personal Higiene Penjamah 42
Tabel 5.2 Lembar Observasi Higiene Sanitasi Peralatan 44
Tabel 5.3 Lembar Observasi Higiene Sanitasi Tempat Berjualan..... 45
Tabel 5.4 Hasil Uji Laboratorium 46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....24
Gambar 3.1 Kerangka Pikir.....30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisioner Penelitian
Lampiran 2 Lembar Observasi
Lampiran 3 Hasil Laboratorium
Lampiran 4 Lembar Kaji Etik
Lempiran 5 Dokumentasi
Lampiran 6 Matrik Wawancara

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan dan minuman merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Makanan dan minuman selain berfungsi dalam mendukung kesehatan juga bisa menjadi sumber penyakit bagi manusia. Penyakit yang ditimbulkan oleh makanan dan minuman disebabkan dua hal yaitu adanya komponen beracun, dan logam berat. Kedua, adanya mikroorganisme patogen pada makanan dan minuman sehingga bisa menimbulkan penyakit pada manusia (Naria, 2015).

Produk yang disediakan oleh perusahaan dan perorangan yang bergerak dalam usaha penyediaan makanan kepentingan umum (makanan jajanan), haruslah terjamin kesehatan dan keselamatannya, kualitas makanan yang diolah, disajikan dan dijual oleh penjual makanan harus memenuhi syarat kesehatan seperti dalam hal pengolah makanan yang baik, personal higiene, peralatan yang digunakan, faktor lokasi bangunan dan fasilitas sanitasi (Depkes, 2006).

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MenKes/SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan Jajanan, terdapat beberapa aspek yang diatur dalam penanganan makanan jajanan, yaitu penjamah makanan, peralatan, air, bahan makanan, bahan tambahan makanan, penyajian dan sarana penjajan. Beberapa aspek tersebut sangat mempengaruhi kualitas makanan. Faktor yang paling menentukan dalam higiene dan sanitasi makanan dan minuman adalah faktor penjamah makanan sehingga higiene dan sanitasi makanan beserta minuman penting dilakukan pada setiap pedagang dan penjamah makanan harus diterapkan mulai dari proses pemilihan bahan mentah hingga makanan dan minuman tersebut di konsumsi ke dalam tubuh manusia sehingga makanan dan minuman layak untuk di konsumsi. Minuman yang tidak mengandung bahan-bahan berbahaya, diolah dengan baik, dijaga kebersihannya dari segala sumber penyakit seperti bakteri dan virus serta mikroorganisme lainnya, terjaga dari serangga dan debu akan mencegah konsumen dari penyakit yang disebabkan oleh minuman dan mencegah kasus keracunan akibat minuman (Pratidina dkk, 2017).

Akhir-akhir ini makanan dan minuman sering ditemukan tidak layak konsumsi sehingga masyarakat harusnya lebih berhati-hati dalam memilih makanan atau minuman. Masyarakat perlu mengetahui bahwa segala macam bahan makanan dan minuman adalah media yang sesuai untuk perkembangan mikroorganisme. Akibatnya aktifitas mikroorganisme dapat membuat bahan makanan atau minuman membusuk atau basi dan merusak nutrisi yang terkandung didalam makanan dan minuman tersebut. Makanan dan minuman dapat tercemar oleh cemaran kimia dan cemaran biologi. Bakteri *Coliform* salah satu bakteri sering dijadikan indikator terjadinya pencemaran minuman

Bakteri *Coliform* biasanya melalui konsumsi minuman yang tercemar, seperti penggunaan air yang tidak diolah terlebih dahulu. Gejala-gejala infeksi *Escherichia coli* yaitu kram pada perut, diare, kadang bisa diare berdarah, demam, dan muntah-muntah. Penderita bisa sembuh setelah 10 hari namun terkadang bisa mangancam hidup manusia. Selain menyebabkan diare, *Escherichia coli* dan bakteri *Coliform* juga menginfeksi saluran urine, saluran pernafasan, dan pneumonia (WHO, 2014).Menurut WHO (2017), menyatakan, hampir 1,7 miliar kasus diare terjadi pada anak dengan angka kematian sekitar 525.000 pada anak balita tiap tahunnya.

Menurut WHO (2017), kejadian diare sering dikaitan dengan sumber air yang tercemar, sanitasi yang tidak memadai, praktik kebersihan yang buruk, makanan yang terkontaminasi dan malnutrisi. Kejadian diare dapat disebabkan beberapa faktor antara lain : faktor pendidikan, pekerjaan, sosial ekonomi dan faktor makanan dan minuman yang dikonsumsi.

Menurut Kemenkes RI 2018 menyatakan perkembangan kasus diare di Indonesia dari tahun 2016-2018 terjadi peningkatan. Kejadian luar biasa (KLB) diare juga masih sering terjadi dengan CFR yang masih tinggi. Pada tahun 2016, CFR 3,03% dengan 6 orang meninggal dari jumlah kasus 198 orang, tahun 2017 CFR 1,97% dengan 34 orang meninggal dari jumlah kasus 1.725 orang, tahun 2018 CFR 4,76% dengan 36 orang meninggal dari jumlah kasus 756 orang.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Lestari *et al* (2015) menyatakan di daerah Tembalang, jus buah yang dijual pedagang kaki lima mengandung bakteri *Colifrom*. Penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh

Andriani (2018) menyatakan bahwa minuman es dawet dijual dikota Banda Aceh terkontaminasi total bakteri *Coliform* minuman es dawet yang diperiksa tidak memenuhi syarat bakteriologi, karena jumlah *Coliform* melebihi nilai ambang batas ketetapan Dirjen BPOM No.7388/B/SK/VII/2009 yaitu >240 MPN/ml. Kontaminasi mikroba pada pangan dapat terjadi selama proses pengolahan dan distribusi. Peralatan, air, bahan yang dicampurkan, angin, debu, hujan, serangga dan orang yang terlibat dalam proses pengolahan dapat menjadi sumber kontaminasi mikroba.

Kayuagung adalah sebuah kecamatan dan merupakan ibu kota dari Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sematera Selatan, Indonesia. Dari hasil survey awal yang telah dilakukan ditempat pengolahan sari buah *(juice*) yang berada di pinggir jalan dan dapat menyebabkan terkontaminasi bakteri pada minuman sari buah *(juice*), peralatan yang digunakan pedagang untuh mengolah minuman sari buah *(juice*) pun kebersihannya kurang baik masih banyak ditemukan proses pengolahan sari buah *(juice*) yang tidak memenuhi syarat. Beberapa hal yang ditemukan tidak sesuai dengan persyaratan higiene dan sanitasi minuman meliputi penjamah dalam mengolah minuman tidak menggunakan APD lengkap seperti sarung tangan dan apron. Makanan yang dikonsumsi dengan pengelolaan yang kurang baik dan tercemar dapat menimbulkan penyakit pagi pembeli

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat higiene dan sanitasi pada pedagang dapat menjadi salah satu faktor penyebab terkontaminasinya total bakteri *Coliform* pada jus buah. Peneliti akan menganalisis hubungan higiene sanitasi pada minuman sari buah (juice) dengan kontaminasi total bakteri *Coliform* di wilayah Kecamatan Kayuagung kota Kayuagung tahun 2020.

1.2 Rumusan Masalah

Fenomena waralaba produk makanan dan minuman siap saji kini berkembang pesat. Waralaba seperti penjual minuman sari buah (*Juice*) di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung diduga belum memenuhi syarat higiene sanitasi. Lokasi yang berada di pinggir jalan memungkinkan terpapar debu. Hal ini berkaitan dengan kontaminasi bakteri akibat proses pencucian alat (*juice*) yang tidak bersih serta kurangnya sumber air bersih di tempat berjualan. Kondisi

higiene personal dari pedagang cenderung masih kurang tertib penerapkan perilaku sesuai dengan syarat. Mikroorganisme berkembang dengan baik dengan kondisi lingkungan yang buruk. Dengan rendahnya personal higiene. *E.coli* dan total bakteri *Coliform* merupakan salah satu mikroorganisme penyakit diare yang keberadaan dapat menjadi indikasi adanya cemaran feses. Proses pembuatan minuman sari buah (*juice*) dan minimnya sumber air bersih pada tempat berjualan berperan dalam meningkatnya jumlah mikroorganisme patogen dan non patogen pada minuman. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis apakah ada hubungan antara higiene sanitasi pada minuman sari buah (*juice*) yang dijual waralaba dipinggir jalan dengan kontaminasi total bakteri *Coliform* sebagai cemaran sumber air?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya hubungan higiene sanitasi pada minuman sari buah (*juice*) dengan kontaminasi total bakteri *Coliform*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan personal higiene dengan kontaminasi total bakteri *Coliform* pada minuman sari buah (*juice*) yang dijual di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung.
2. Menganalisis hubungan sanitasi peralatan yang digunakan dengan kontaminasi total bakteri *Coliform* pada minuman sari buah (*juice*) yang dijual di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung.
3. Menganalisis hubungan sanitasi tempat berjualan dengan kontaminasi total bakteri *Coliform* pada minuman sari buah (*juice*) yang dijual di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung.
4. Menganalisis keberadaan total bakteri *Coliform* pada minuman sari buah (*juice*) yang dijual di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukkan bagi Dinas Kesehatan Kota Kayuagung Khususnya dalam hal pengawasan sanitasi makanan dan minuman agar program yang telah disusun dapat berhasil diterapkan.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi mahasiswa sebagai referensi ilmiah mengenai kesehatan lingkungan khususnya higiene sanitasi minuman dan makanan bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi proses belajar bagi peneliti, menambah pengalaman, pengetahuan, wawasan serta mampu mengaplikasikan ilmu yang didapat dalam bidang kesehatan lingkungan khususnya mengenai higiene sanitasi pada pedagang minuman sari buah (*juice*) di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pentingnya higiene dan sanitasi dalam proses mengolah makanan dan minuman untuk menghindari terjadinya kontaminasi bakteri terhadap makanan dan minuman.

Ruang Lingkup Penelitian

Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung.

Lingkup Materi

Penelitian ini membahas tentang hubungan higiene sanitasi terhadap kontaminasi total bakteri *Coliform* pada jus buah yang dijual di wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung.

Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret 2020.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, M dan Motoarjemi, Y. 2003. *Dasar-dasar Keamanan Untuk Petugas kesehatan (Basic Food Safety for Health Workers).* Jakarta: EGC.

Andriani, 2018. *Identifikasi Escherrichia coli pada Es Dawet di Kota Banda Aceh.* Vol. VI, No. 1

Arthur, 2010. Analisis Mikrobiologi Pada Makanan. Yogyakarta. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Brooks, Geo F, *et al*. 2001. *Mikrobiologi Kedokteran*. Diterjemahkan oleh Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Jakarta: Salemba Medika

Depkes RI. 2002. *Tentang Bakteri Pencemaran Makanan dan Penyakit Bawaan*. Modul 4. Jakarta.

Depkes RI. 2003. Kepemenkes RI No. 715/MENKES/SK/V/2003 tentang *Persyaratan Higiene sanitasi Jasa Boga*. Depkes RI. Jakarta.

Depkes RI. 2004. *Tentang Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman*. Buku Pedoman Pemilik Akademik Kesehatan. Jakarta.

Depkes RI. 2006. Modul Khusus Higiene dan Sanitasi makanan. Jakarta: Departemen kesehatan Republik Indonesia Ditjen PPM&PLP.

Depkes RI Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang *Angka Persyaratan Kualitas Air Minum*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia Ditjen PPM&PLP.

Depkes RI Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 942/MENKES/SK/VII/2003 tentang *Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan jajan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia Ditjen PPM&PLP.

Djaja, M. 2003. *Pengaruh Jenis Tempat Pengolahan Makanan terhadap kontaminasi E.coli Pada Makanan di Jakarta Selatan*. Disertai FKM UI: Depok.

Fardiaz. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Istanti, I. M *et al.*, 2019. Uji Bakteri Escherichia Coli Pada Minuman Es Kelapa Muda Yang Dijual Di Jalan Suka Karya Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Sebagai Rancangan Modul Pada Konsep Eubacteria Di Sma Kelas X.. JOM FKIP-UR, Vol. VI.

Jawetz, Melnick and Adelbergs. 2006. *Mikrobiologi Kedokteran (Medical Microbiology).* Terjemahan oleh Eddy Mudihardi. Jakarta: Salemba Medika.

Kusmayadi. 2008. *Cara Memilih dan Mengolah Makanan Untuk Perbaikan Gizi Masyarakat*. [online]. Dari : http://www.database.deptan.go.id.

Lapau, B. 2015, Metode Penelitian Kesehatan : Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi. Jakarta: Yayasan Pustakan Obor Indonesia.

Lemeshow. 1997. *Besar Sample Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Lestari, Dyah Puji. 2015. Hubungan Higiene penjamah sanitasi minuman dengan bakteri *Escherichia coli* pada minuman jus buah di daerah Tembalang *Jurnal Kesehatan Masyarakat.* Vol. 3 No. 2

Lestari dkk, 2015. 'Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia' *Hubungan Hygiene Penjamah dengan Keberadaan Bakteri Escherichia coli pada minuman jus buah di Tembalang.*Vol. 14 No. 1

Mulia, Ricki M. 2005. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Moehyi, S. 1992. Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga. Jakarta: Bhatara.

Najmah, S. M. 2011, Epidemiologi: Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat

Napitupulu, L.H *et al.*, 2019. Analisis Hygiene Sanitasi Tempat Penjualan Makanan dan BakteriEscherichia coli pada Jajanan Manisan di Pasar Ramai Kota Medan. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, Vol. V (1).

Naria E. 2015. *Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman Jajanan di Kompleks.*J. Universitas Sumatera Utara. 25(2):118-126.

Ningrum, L.F *et al*.,2019.Kondisi Sanitasi Peralatan Dan Higiene Bahan Minuman Terhadap Keberadaan Bakteri *Escherichia coli* Pada Es Teh Di Warung Kelurahan Mulyorejo, Surabaya. *The Indonesian Journal Public Health*, Vol. XIV (2): 186-198

Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. 2008. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika

Putri April Mustikaning, dkk, 2018. *Identifikasi Keberadaan Bakteri Coliform Dan Total Mikroba Dalam Es Dung-Dung* Di Sekitar Kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta

Purnawijayanti, H. 2005. *Sanitasi, Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan.* Yogyakarta: Kansius.

Pratiwi Avenda Diza, dkk, 2019. *Analisis Kualitas Perairan Berdasarkan Total Bakteri Coliform Di Sungai* Plumbon, Semarang

Profil Kesehatan Indonesia. 2018. www.kemkes.go.id [5 Maret 2020]

Ritongan, R *et al.*, 2013. Analisis *Escherichia coli* Dan Higiene Sanitasi Pada Minuman Es Teh Yang Dijual Di Pajak Karona Jamin Ginting Kecamatan Medan Baru.

Riyanto, A. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Sachriani. 2001. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hygiene Perorangan Penjamah Makanan Jasa Boga A3 di Jakarta Selatan*. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Saryono. 2011, Metodologi Penelitian Kesehatan: Penuntun Praktis Bagi Pemula. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.

Sekarwati Novita, dkk. 2016, *Analisis Kandungan Bakteri Total Coliform Dalam Air Bersih Dan Escherechia Coli Dalam Air Minum Pada Depot Air Minum Isi Ulang* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Sleman

Setiawan, A.R *et al.*, 2018. Gambaran Bakteri Escherichia Coli Pada Es Kelapa Muda Yang Dijual Di Pinggir Jalan Raya Plemahan-Kunjang Kabupaten Kediri.

Suardana dan Swacita. 2009. *Higiene Makanan*. Denpasar: Udayana University Press.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif.* Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sunyoto, Danang. 2013. Teori, Kuesioner, dan Analisa Data Sumber Daya Manusia (Praktik Penelitian). Yogyakarta : Center of Academic Publishing

Service
Supardi, Imam dan Sukamto. 1999. *Mikrobiologi dalam Pengolahan dan Keamanan Pangan*. Bandung: Penerbit Alumni.

Tombeng Risky B, dkk. *Analisis Kualitatif Kandungan Escherichia Coli Dan Coliform Pada Tiga Depot Air Minum Isi Ulang* Di Kota Manado

WHO. 2005. Penyakit Bawaan Makanan. Fokus Pendidikan Kesehatan. Jakarta: EGC

WHO. 2010. Food Safety [online]. Dari : http/www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/en/.

WHO. 2013. Diarrhoeal Disease. [online]. Dari : http://who.int/mediacentre/factsheets/fs125/en/.

WHO. 2014. Escherichia coli [online]. Dari : http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs125/en/.

World Health Organization. 2017. *Diarrhoel disease*. Inggris: World Health Organization. P43-45