

**SKRIPSI**

**ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN KEBERADAAN  
*Coliform* PADA ES JERUK DI SEKITARAN  
TAMAN REKREASI KAMBANG IWAK BESAR  
KOTA PALEMBANG**



**OLEH**

**NAMA : MUHAMMAD RIZKY PRATAMA  
NIM : 10031381924061**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

# SKRIPSI

## **ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN KEBERADAAN *Coliform* PADA ES JERUK DI SEKITARAN TAMAN REKREASI KAMBANG IWAK BESAR KOTA PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Lingkungan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : MUHAMMAD RIZKY PRATAMA

NIM : 10031381924061

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

**KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, 2023**

**Muhammad Rizky Pratama**

**ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN KEBERADAAN *Coliform* PADA ES  
JERUK DI SEKITARAN TAMAN REKREASI KAMBANG IWAK BESAR  
KOTA PALEMBANG**

**xi+ 140 Halaman, 10 Tabel, 19 Gambar, 44 Lampiran**

**ABSTRAK**

Cemaran bakteri patogen pada minuman jajanan dapat berdampak terhadap Kesehatan. Minuman jajanan yang dijual dengan tidak memperhatikan hygiene sanitasi dapat menjadi media dan wabah dalam penyebaran penyakit berupa bakteri patogen seperti *Coliform*. Es jeruk merupakan salah satu jenis minuman jajanan yang dapat menjadi media kontaminasi *Coliform* yang terjadi melalui air ataupun dari lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis Higiene Sanitasi dan Keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di sekitaran Taman Rekreasi Kambang Iwak Besar Kota Palembang. Penelitian ini bersifat kualitatif menggunakan metode observasi, wawancara dan uji laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 5 lokasi kedai es jeruk berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium seluruhnya menunjukkan hasil melebihi nilai ambang batas dan terkontaminasi bakteri *Coliform*. Tindakan hygiene penjamah belum memenuhi syarat dimana seharusnya pedagang menggunakan APD, ketersediaan air yang digunakan juga belum tercukupi, kondisi tempat berjualan belum sepenuhnya memenuhi syarat dan pencucian serta pengeringan peralatan belum sepenuhnya dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian pedagang diharapkan dapat menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dan meningkatkan pengetahuan mengenai prinsip hygiene sanitasi agar dapat menghasilkan jajanan yang sehat dan bersih serta terhindar dari kontaminasi bakteriologis.

Kata Kunci : *Coliform*, Es Jeruk, Higiene Sanitasi  
Daftar Pustaka: 65 (2007-2022)

**ENVIRONMENTAL HEALTH STUDY PROGRAM  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
THESIS, 2023**

**Muhammad Rizky Pratama**

**ANALYSIS OF SANITARY HYGIENE WITH COLIFORM ON ORANGE  
DRINK AROUND THE KAMBANG IWAK BESAR RECREATION PARK  
PALEMBANG CITY**

**xi+ 140 pages, 10 Tables, 19 Pictures, 44 Appendixes**

**ABSTRAC**

*Contamination in drinks beverage can have a negative impact on health. Beverage processing that does not pay attention to sanitary hygiene practices can be a transitional medium for spreading diseases from bacteria such as Coliform. Orange drink is one of the snacks that can be a medium for transmitting Coliform that comes from water or the environment. This study aimed to analyze Sanitary Hygiene and Coliform in Orange drink sold around the Kambang Iwak Besar Recreation Park, Palembang City. This study used qualitative methods. Observation, interviews, and laboratory tests were carried out data collection. The results of coliform testing at 5 locations showed results exceeding the threshold and contaminated with Coliform bacteria. The hygiene actions of the handlers have not met the requirements where traders should use PPE, the availability of water used is insufficient, the condition of the selling place has not fully met the requirements, and the washing and drying of equipment have not been thoroughly carried out. Based on the study results, traders are expected to implement clean and healthy living behaviors and increase knowledge about the principles of hygiene and sanitation to produce healthy and hygienic snacks and avoid bacteriological contamination.*

*Keywords : Coliform, Orange drink, Sanitation Hygiene  
Literature : 65 (2007-2022)*

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN KEBERADAAN  
*Coliform* PADA ES JERUK DI SEKITARAN  
TAMAN REKREASI KAMBANG IWAK BESAR  
KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh :

**MUHAMMAD RIZKY PRATAMA  
NIM. 10031381924061**

Indralaya, 17 Oktober 2023

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM.  
NIP. 197606092002122001

Pembimbing,



Anggun Budiastuti, S.KM., M.Epid  
NIP. 199007292019032024

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila dikemudian hari diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 20 November 2023

Yang bersangkutan,



Muhammad Rizky Pratama

Universitas Sriwijaya

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi dengan judul “Analisis Higiene Sanitasi dan Keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di Sekitaran Taman Rekreasi Kambang Iwak Besar Kota Palembang” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 17 Oktober 2023 dan telah diperbaiki serta sesuai dengan masukan Tim Penguji Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 17 Oktober 2023

### Tim Penguji Skripsi

#### Ketua :

1. Dwi Septiawati, S.KM., M.KL  
NIP. 198912102018032001

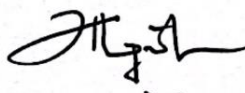


#### Anggota :

1. Dini Arista Putri, S.Si., M.PH  
NIP. 199101302022032004
2. Anggun Budiastuti, S.KM., M.Epid  
NIP. 199007292019032024



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM.  
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Lingkungan



Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes.  
NIP. 197806282009122004

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Pribadi

Nama : Muhammad Rizky Pratama  
NIM : 10031381924061  
Tempat, tanggal lahir : Banjarmasin, 08 Agustus 2001  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Alamat : Komplek Griya Bahagia Jl. Bahagia 2 Blok D8 RT.  
005 RW 001, Kota Palembang.  
Telp/Hp : 082181679366  
Email : [rizkypratama080801@gmail.com](mailto:rizkypratama080801@gmail.com)

### Riwayat Pendidikan

S1 (2019 – Sekarang) : Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan  
Masyarakat Universitas Sriwijaya  
SMA (2016 – 2019) : SMA Negeri 3 Palembang  
SMP (2013 – 2016) : SMP Negeri 19 Palembang  
SD (2007 – 2013) : SD Muhammadiyah 14 Palembang  
TK (2006 – 2007) : Kiddy Club Palembang

### Riwayat Organisasi

2019 : Ketua Angkatan Kesehatan Lingkungan  
2020 : HMKL FKM UNSRI



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>3</b>
1.1    Latar Belakang .....	3
1.2    Rumusan Masalah .....	6
1.3    Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1    Tujuan Umum .....	6
1.3.2    Tujuan Khusus .....	7
1.4    Manfaat Penelitian.....	7
1.5    Ruang Lingkup Penelitian .....	8
1.5.1    Ruang Lingkup Lokasi.....	8
1.5.2    Ruang Lingkup Materi .....	8
1.5.3    Ruang Lingkup Waktu .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1    Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman.....	9
2.1.1    Sanitasi Makanan dan Minuman.....	9
2.1.2    Sanitasi Air.....	12
2.1.3    Sanitasi Peralatan .....	13
2.1.4    Sanitasi Tempat Berjualan .....	14
2.2    Penjamah Makanan .....	15
2.3.1    Kesehatan Penjamah .....	16

2.3.2	Kesehatan Diri.....	16
2.3	Peran makanan sebagai Media Penyebaran Penyakit.....	17
2.4	<i>Coliform</i> .....	18
2.4.1	Pencegahan Bakteri <i>Eschericia coli &amp; Coliform</i> .....	19
2.1	<i>Metode Most Probable Number</i> (MPN).....	20
2.2	Kerangka Teori.....	22
2.3	Penelitian Terdahulu.....	23
2.4	Kerangka Konsep .....	27
2.5	Definisi Istilah .....	28
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>		<b>30</b>
3.1	Desain Penelitian .....	30
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	30
3.2.1	Populasi Penelitian .....	30
3.2.2	Sampel Penelitian.....	30
3.2.3	Cara Pengambilan sampel.....	31
3.2.4	Informan Penelitian.....	31
3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data .....	34
3.3.1	Jenis Data .....	34
3.3.2	Cara Pengumpulan data.....	35
3.3.3	Alat Pengumpulan Data .....	38
3.4	Pengolahan Data.....	39
3.5	Validitas Data .....	39
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>42</b>
4.1	Gambaran umum lokasi Penelitian.....	42
4.1.1	Gambaran geografis .....	42
4.1.2	Visi dan Misi.....	44
4.2	Hasil Penelitian.....	44
4.2.1	Karakteristik informan .....	44

4.2.2	Higiene Penjamah pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> ....	46
4.2.3	Sanitasi Air pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> .....	49
4.2.4	Sanitasi Tempat Berjualan pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> .....	54
4.2.5	Sanitasi Peralatan pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> .....	59
4.2.6	Keberadaan <i>Coliform</i> pada Es Jeruk .....	62
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>64</b>
5.1	Keterbatasan Penelitian .....	64
5.2	Pembahasan .....	64
5.2.1	Menganalisis Higiene Penjamah pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> .....	64
5.2.2	Menganalisis Sanitasi Air pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> .....	66
5.2.3	Menganalisis Sanitasi Tempat pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> .....	69
5.2.4	Menganalisis Sanitasi Peralatan pada Es Jeruk dengan Keberadaan <i>Coliform</i> .....	71
5.2.5	Menganalisis Keberadaan bakteri <i>Coliform</i> pada Es Jeruk .....	74
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>77</b>
6.1	Kesimpulan.....	77
6.2	Saran .....	78
6.2.1	Bagi Pedagang.....	78
6.2.2	Bagi penelitian selanjutnya .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>79</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Keabsahan Penelitian .....	23
Tabel 2. 2 Definisi Operasional .....	28
Tabel 3. 1 Informan Penelitian.....	33
Tabel 4. 1 Karakteristik Informan kunci (Pedagang).....	45
Tabel 4. 2 Karakteristik Informan biasa (konsumen).....	45
Tabel 4. 3 Lembar Observasi Penjamah Minuman .....	46
Tabel 4. 4 Lembar Observasi Sanitasi Air .....	50
Tabel 4. 5 Lembar Observasi Sanitasi Tempat Berjualan.....	54
Tabel 4. 6 Lembar Observasi Sanitasi Peralatan.....	59
Tabel 4. 7 Hasil pemeriksaan Coliform .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka teori analisis higiene sanitasi dan keberadaan coliform di sekitaran Taman Rekreasi Kambang Iwak Besar Kota Palembang .....	22
Gambar 2. 2 Kerangka konsep Analisis Higiene Sanitasi dan Keberadaan Coliform di sekitaran Taman Rekreasi Kambang Iwak Besar Kota Palembang .....	27
Gambar 4. 1 Gambar lokasi penelitian.....	43
Gambar 4. 2 Higiene Penjamah Es jeruk .....	47
Gambar 4. 3 Ketersediaan air bersih dan tercukupi .....	51
Gambar 4. 4 Sumber air mengalir yang digunakan pedagang .....	52
Gambar 4. 5 Air pengolahan Es jeruk.....	52
Gambar 4. 6 Menggunakan es batu kristal.....	53
Gambar 4. 7 Tempat penyimpanan peralatan .....	55
Gambar 4. 8 Tempat sampah .....	57
Gambar 4. 9 Terdapat serangga disekitar area berjualan .....	58
Gambar 4. 10 Peralatan dalam keadaan bersih dan tidak berkarat .....	61

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT karena berkat, rahmat dan karunia-Nya hamba dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Higiene Sanitasi dan Keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di Sekitaran Taman Rekreasi Kambang Iwak Besar Kota Palembang”. Tentunya dalam penyusunan skripsi ini tak lepas dari bimbingan dan dorongan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan adanya kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya dan rasa hormat yang setinggi-tingginya kepada semua pihak. Dengan kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti S.KM., M. KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat.
2. Ibu Dr. Elvi Sunarsih, S. KM., M. Kes selaku Kepala Jurusan Ilmu Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat.
3. Ibu Desri Maulina Sari, S.Gz., M. Epid selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan membantu permasalahan akademik saya.
4. Ibu Anggun Budiastuti, S.KM., M. Epid selaku Dosen Pembimbing yang sangat sabar membantu, meluangkan waktu, serta memberikan motivasi dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dwi Septiawati S.KM., M. KM selaku penguji pertama atas semua masukan dan sarannya dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Dini Arista Putri, S.Si., M. PH selaku Dosen Penguji kedua atas semua masukan dan sarannya dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Orang tua saya mama dan papa yang selalu memberikan dukungan material, moril dan spiritual.
8. Seluruh Dosen dan Staff maupun Civitas Akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

9. Teman – teman angkatan 2019 Kesehatan Lingkungan Universitas Sriwijaya.
10. Semua pribadi yang terlibat dalam dunia pendidikan saya baik formal maupun non-formal.

Sesungguhnya masih banyak lagi pihak yang ingin saya ucapkan terima kasih atas segala kebaikan, dorongan dan bantuan dalam penyelesaian pendidikan strata satu ini. Untuk harapan, doa dan masa depan sungguh tidak ada yang sempurna di dunia ini, untuk itu jangan lupa bekerja keras dan ikhlas. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk segala pihak.

November, 2023

Penulis

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masalah higiene sanitasi makanan dan minuman merupakan masalah yang sangat kompleks dan sebenarnya bukan menjadi masalah baru. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, diperkirakan 600 juta – hampir 1 dari 10 orang di seluruh dunia jatuh sakit karena penyakit bawaan makanan dan minuman ataupun keracunan pangan yang mengakibatkan 420.000 kematian dan 33 juta tahun kehidupan sehat hilang setiap tahun. Berdasarkan data BPOM tahun 2021 di Indonesia terindikasi terdapat 50 kasus keracunan pangan, pada tahun yang sama BPOM juga mengatakan terjadinya kenaikan kasus menjadi 70 kasus. Secara akumulatif, pada kejadian keracunan pangan ini sebanyak 2.569 orang terpapar, 1.783 orang mengalami gejala sakit, dan 10 orang meninggal. Penyebab KLB keracunan pangan pada tahun 2021 berdasarkan laporan BPOM sebanyak 48 % disebabkan oleh cemaran mikrobiologi. Salah satu cemaran biologi yang mampu mengkontaminasi makanan dan minuman adalah bakteri *Coliform* (AP & Putri, 2022).

Air menjadi salah satu perantara terjadinya cemaran mikrobiologi pada pangan dikarenakan air dapat menjadi media dalam proses infeksi ke tubuh manusia, pada industri pangan air tidak hanya digunakan untuk keperluan pembersihan dan sanitasi, tetapi juga diperlukan selama penanganan dan pengolahan produk menurut Fardin, (2021). Kontaminasi air oleh mikroorganisme dapat menyebabkan beberapa penyakit pada manusia seperti diare, disentri, infeksi saluran kemih. Mikroorganisme yang dapat ditemukan pada air dan makanan adalah bakteri *Coliform* (Fatmalia & Bayyinah, 2018).

Menurut Isnawati (2012), Bakteri *Coliform* menjadi indikator yang paling banyak digunakan untuk menunjukkan adanya masalah sanitasi. Berdasarkan Kepmenkes RI No.492/MENKES/PER/2010 tentang persyaratan kualitas air



minum, menyebutkan bahwa kandungan total *Coliform* yang diperbolehkan dalam air minum adalah 0 per 100 ml. Penyebaran bakteri *Coliform* secara aktif dapat terjadi dengan cara kontak langsung (bersentuhan, berjabat tangan dan sebagainya) kemudian diteruskan melalui mulut, selain itu penyebaran secara pasif dapat terjadi melalui makanan/minuman (Nadanti, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sofiana (2012), diketahui sebesar 51,4% minuman jajanan terkontaminasi jenis bakteri *Escherichia coli*. Minuman jajanan yang dijual dengan tidak memperhatikan hygiene dan sanitasi memungkinkan terjadinya media penyebaran penyakit. Minuman yang tercemar oleh bakteri *Coliform* dapat berasal dari penanganan yang tidak sesuai standar, serta alat-alat yang digunakan untuk menyiapkan, mengolah dan menyajikan tidak mengindahkan syarat higiene sanitasi (Nadanti, 2015).

Es jeruk merupakan salah satu jenis minuman jajanan yang saat ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat luas menurut Murkalina (2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Prajna Paramita, dkk pada tahun 2016 tentang identifikasi keberadaan *Coliform* dan *Escherichia coli* pada es jeruk kemasan di wilayah sekolah dasar kecamatan Tembalang di dapat hasil sebanyak 84,6% sampel es jeruk kemasan yang memiliki cemaran *Coliform* yang tidak memenuhi syarat MPN <3. Menurut penelitian Fauziah tahun 2015, Peralatan, penyimpanan, dan pengelolaan minuman es jeruk menjadi penyebab kontaminasi mikroba patogen, hal ini dapat terjadi jika higienis sanitasi pengolah makanan tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Isnawati (2012), sebagian besar penjual es jeruk memiliki hygiene personal yang buruk, meliputi tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir. Perilaku tersebut juga ditemukan pada penelitian Wuryanto (2019), penjual tidak menggunakan sarung tangan dan celemek dapat menjadi faktor yang menyebabkan terjadinya kontaminasi pada minuman.

Selain *personal hygiene* penjamah yang harus memenuhi syarat, sanitasi alat juga diperlukan agar dapat mengurangi masuknya mikroba pada es jeruk. Berdasarkan penelitian Eryando, et al, (2014), Peralatan yang digunakan harus dicuci dengan air bersih dan sabun lalu dikeringkan dengan alat pengering/lap yang bersih kemudian disimpan di tempat yang bebas pencemaran dan sesuai dengan peruntukannya dan memenuhi persyaratan hygiene sanitasi karena peralatan yang tidak bersih dan jarang dicuci atau tidak dibersihkan secara teratur dapat dengan mudah dihindangi lalat dan memungkinkan terkontaminasi oleh bakteri.

Berdasarkan penelitian Isnawati (2012), Sumber air dan kondisi kebersihan air yang digunakan untuk mencuci tangan, bahan dan peralatan harus memenuhi syarat dan terdapat perbedaan antara air cuci alat, tangan dan bahan serta penyediaan air mengalir untuk cuci tangan, peralatan dan bahan. Menurut F. S. Putri, (2021), Kontaminasi bakteri *Coliform* pada es jeruk dapat terjadi apabila air yang digunakan sebagai bahan baku untuk membuat es batu menggunakan air mentah, Hal ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Alifia dan Aji (2021), pada sampel es batu dari jajanan minuman di Pasar Tengah Bandar Lampung, didapatkan hasil 100% tidak memenuhi syarat.

Kambang iwak merupakan salah satu taman rekreasi yang ada di Kota Palembang, sebagai tempat rekreasi sekaligus tempat kuliner. Taman Rekreasi Kambang iwak ini dipenuhi oleh pedagang kaki lima. Makanan dan Minuman yang diperjual belikan sangat bervariasi salah satunya ialah Es jeruk. Berdasarkan observasi lapangan peralatan yang digunakan pedagang untuk mengolah minuman es jeruk pun kebersihannya kurang baik masih banyak ditemukan proses pengolahan es jeruk yang tidak memenuhi syarat. Beberapa hal yang ditemukan tidak sesuai dengan persyaratan hygiene dan sanitasi minuman meliputi penjamah dalam mengolah minuman tidak menggunakan APD lengkap. Minimnya ketersediaan air bersih pada tempat

berjualan berperan dalam meningkatnya jumlah mikroorganisme patogen dan non patogen pada minuman.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat hygiene dan sanitasi pada pedagang dapat menjadi salah satu faktor penyebab keberadaan bakteri *Coliform* pada es jeruk. Peneliti akan menganalisis hygiene sanitasi pada minuman es jeruk dengan keberadaan *Coliform* di sekitaran Taman rekreasi Kambang Iwak Kota Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas dan pengamatan langsung pada pedagang es jeruk di Kambang Iwak. Kondisi fasilitas sanitasi, baik sanitasi air, sanitasi peralatan maupun sanitasi tempat berjualan dan hygiene pedagang masih kurang baik. Peneliti banyak menemukan pedagang es jeruk yang belum menerapkan syarat sanitasi dasar seperti tidak terpeliharanya tempat pencucian peralatan, ketersediaan air yang terbatas untuk di gunakan mencuci peralatan, bahan dan tangan. Peneliti juga melihat masih banyaknya penjual es jeruk yang tidak menerapkan hygiene yang baik seperti penggunaan APD. Saat menyajikan minuman, terjadi kontak langsung dengan minuman ditambah lagi penjual tidak mencuci tangan sebelum dan setelah mengolah minuman. Hal ini memicu terjadinya kontaminasi pada makanan dan minuman yang diperjual belikan. Maka dari itu, peneliti ingin mengkaji lebih dalam terkait Penerapan Higiene Sanitasi dan Keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di Sekitaran Taman Rekreasi Kambang Iwak Kota Palembang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Higiene Sanitasi dan Keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di sekitaran Taman Rekreasi Kambang Iwak Besar Kota Palembang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis Higiene Penjamah pada Es Jeruk di Kambang Iwak Besar Kota Palembang.
2. Menganalisis Sanitasi Air pada Es Jeruk di Kambang Iwak Besar Kota Palembang.
3. Menganalisis Sanitasi Tempat Berjualan pada Es Jeruk di Kambang Iwak Besar Kota Palembang.
4. Menganalisis Sanitasi Peralatan yang digunakan penjamah Es Jeruk di Kambang Iwak Besar kota Palembang.
5. Menganalisis Keberadaan bakteri *Coliform* pada Es Jeruk di Kambang Iwak Besar Kota Palembang.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1. Mahasiswa

Sebagai sarana belajar dalam mengaplikasikan ilmu bidang kesehatan lingkungan yang diperoleh selama perkuliahan, menambah wawasan khususnya yang berkaitan dengan hygiene sanitasi dan keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di Kambang Iwak Kota Palembang

#### 2. Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi dan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan hygiene sanitasi dan keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di Kambang Iwak Kota Palembang.

#### 3. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi bagi masyarakat Sebagai sumber pengetahuan dan informasi yang dapat menjadi pedoman mengenai hygiene sanitasi dan keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di Kambang Iwak Kota Palembang.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi**

Penelitian ini akan dilakukan disalah satu tempat rekreasi yang ada di kota Palembang yang beralamat di Jl. Tasik, Talang Semut, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30121

### **1.5.2 Ruang Lingkup Materi**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui antara keberadaan *Coliform* pada Es Jeruk di Kambang Iwak Besar Kota Palembang. Penelitian ini merupakan Penelitian Kualitatif. Sasaran penelitian ini adalah pedagang yang ada di sekitar Taman Rekreasi Kambang Iwak Besar Kota Palembang.

### **1.5.3 Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni hingga oktober 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- AP, N. (2022). Analisis penerapan higiene sanitasi dan kualitas air cucian pada pedagang gerobak makanan di pasar lematang lahat. *Skripsi*.
- Ahmadlbo. (2021). Taman Kambang Iwak, Taman Kota Kebanggaan Masyarakat Palembang. Indonesia Kaya. <https://indonesiakaya.com/pustaka-indonesia/taman-kambang-iwak-taman-kota-kebanggaan-masyarakat-palembang/>
- Alristina, A. D. (2019) Perspektif Lingkungan Dalam Higiene Dan Sanitasi Makanan. Malang: CV. Sarnu Untung
- Amaliyah, N. (2017). *Penyehatan makanan dan minuman-A*: Deepublish.
- Andira. (2022). Tempat Wisata Palembang, Taman Kambang Iwak yang Layak Dikunjungi. [suarakarya.id. https://www.suarakarya.id/muda/pr-2604176621/tempat-wisata-palembang-taman-kambang-iwak-yang-layak-dikunjungi?page=2](https://www.suarakarya.id/muda/pr-2604176621/tempat-wisata-palembang-taman-kambang-iwak-yang-layak-dikunjungi?page=2)
- Anufia, B., & Alhamid, T. (2019). Instrumen pengumpulan data.
- Arifin, M. H., & Wijayanti, Y. (2019). Higiene dan Sanitasi Makanan di Kantin Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 442-453.
- Aulia Khusna, D., Rauf, R., & Fitriana Mustikaningrum, S. G. (2015). *Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Kelor Sebagai Bahan Pensubstitusi Tepung Tapioka Terhadap Tingkat Kekenyalan dan Daya Terima Cilik*. Universitas Muhammadiyah Surakarta,
- Bachri, B. S. (2010). Meyakinkan validitas data melalui triangulasi pada penelitian kualitatif. *Jurnal teknologi pendidikan*, 10(1), 46-62.
- BPOM 2019. Laporan Tahunan BPOM 2019. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia*
- Darmapala, L. 2019. Higiene Sanitasi Makanan pada Pedagang Kaki Lima di Dusun Darmaji Desa Darmaji Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2019. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Darna, M. T. (2017). Analisis Cemaran Bakteri *Coliform* pada Makanan Tradisional Sotong Pangkong di Jalan Merdeka Kota Pontianak Berdasarkan Nilai Most Probably Number (MPN). *Jurnal Protobiont*, 6(3).
- Depkes, R. (2006). Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan. In: Jakarta.
- Eryando, T., Susanna, D., Kusuma, A., & Pratiwi, D. (2014). Hubungan pemilihan dan pengolahan bahan makanan terhadap kontaminasi *Escherichia coli* pada penyajian makanan jajanan. *Makara J. Health Res*, 18(1), 41-50.

- Fardin, M. (2021). Analisis Kualitas Bakteriologis Air Bersih Dan Higiene Sanitasi Tempat Pengelolaan Makanan (Tpm) Di Wilayah Pelabuhan Poso Sulawesi Tengah Tahun 2021= *Analysis of Bacteriological Quality of Clean Water and Sanitation and hygiene of Food Processing Place in the Poso Port Area of Central Sulawesi Province 2021*. Universitas Hasanuddin,
- Fatmalia, N., & Bayyinah, R. (2018). Deteksi Cemar Bakteri Coliform pada Sampel Cincin Hitam dengan Variasi Lama Waktu Penyimpanan. *Jurnal Sains*, 8(16).
- Fauziah, R., & Suparmi, S. (2022). Penerapan Hygiene Sanitasi Pengelolaan Makanan Dan Pengetahuan Penjamah Makanan. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(1), 11-18.
- Gaman, P., & Sherrington, K. (1992). Ilmu Pangan, Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi dan Mikrobiologi, Murdijati G, et al, penerjemah. Yogyakarta: Penerbit Gajah Mada University Press. Terjemahan dari: The Science of Food, An Introduction to Food Science. *Nutrition and Microbiology*
- Handayani, B. R., & Werdiningsih, W. (2010). Kondisi sanitasi dan keracunan makanan tradisional. *Jurnal Agroteksos*, 20(02-03), 131-138.
- Hasugian, Y. L. (2020). *Kondisi Hygiene Sanitasi Pedagang Kaki Lima Di Terminal Magetan*. Poltekkes Kemenkes Surabaya,
- Ismawati, M., & Yuanita, W. (2021). *Hubungan Hygiene Sanitasi Pada Minuman Sari Buah (Juice) Dengan Kontaminasi Total Bakteri Coliform Di Wilayah Kecamatan Kayuagung Kota Kayuagung*. Sriwijaya University,
- Isnawati, I. (2012). Hubungan hygiene sanitasi keberadaan bakteri Coliform dalam es jeruk di warung makan kelurahan Tembalang Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 188-199.
- Jufri, E. S., & Rahman, I. (2022). Analisis Cemar Bakteri Coliform pada Minuman Jajanan Dengan Metode MPN (Most Probable Number). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(1)
- Kasim, K. P., & Sari, A. A. M. (2019). Hubungan Personal Hygiene Penjamah Makanan Dengan Kualitas Bakteriologis Mpn Coliform Pada Jajanan Di Wilayah Pasar Segar Panakukang Kota Makassar. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 18(2), 130-139.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan, Depkes RI.
- Laluraa, L. F., Lohoo, H. J., & Mewengkang, H. W. (2014). Identifikasi bakteri Escherichia pada ikan selar (*Selaroides sp.*) bakar di beberapa resto di Kota Manado. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 2(1).
- Lumbanraja, P. M. (2019). Analisa Bakteri Coliform Pada Air Es Jeruk Dengan Metode Mpn Yang Di Jual Dijalan Williem Iskandar Medan.

- Martasari, et al, 2013. Alat otomatis pengukur kadar vitamin C dengan metode titrasi asam basa. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Mawarni, N., Hestiningih, R., Kusariana, N., & Wuryanto, M. A. (2019). Hubungan higiene sanitasi dengan kualitas mikrobiologis pada minuman es thai tea di Kecamatan Tembalang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(1), 186-191.
- Meilisnawaty, D., Suryanto, D., & Fauziah, I. (2015). Pemeriksaan Escherichia coli, Staphylococcus aureus dan Salmonella pada Es Jus Jeruk. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 2(1), 54-62.
- Mundiatur, D. (2015). Pengelolaan Kesehatan Lingkungan. *Yogyakarta: Gava Media*.
- Musa, D. (2013). Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli Pada Jajanan Es Kelapa Muda (Suatu Penelitian Di Kota Gorontalo Tahun 2013. *Skripsi*, 1(811409137).
- Nadanti, A. (2015). Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Es Buah yang Terkontaminasi Bakteri Coliform di Kelurahan Pisangan Kota Tangerang Selatan Tahun 2015.
- Naharsari, N. D. (2007). *Bercocok Tanam Jeruk*: Ganeca Exact.
- Paramita, P., Martini, M., & Yuliawati, S. (2016). Identifikasi Keberadaan Coliform dan Escherichia Coli pada Es Jeruk Kemasan (Studi di Wilayah Sekolah Dasar Kecamatan Tembalang Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 4(4), 437-442.
- Prasetyo, A. H., Pramudya Kurnia, S., & Fitriana Mustikaningrum, S. G. (2016). *Hubungan Antara Praktik Higiene Penjamah Dengan Keberadaan Coliform Pada Cincau Hitam Yang Dijual Di Lingkungan Kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta,
- Notoatmodjo, Soekidjo 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta. *Jakarta. Indonesia*.
- Notoatmodjo, Soekidjo 2011. Kesehatan masyarakat ilmu dan seni.
- Nur, J., & Winarsih, D. A. (2018). Identifikasi Bakteri Escherichia coli pada Es Batu di Wilayah Bojong Raya, Cengkareng Jakarta. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 4(2), 151-156
- Prayitno, T. A. (2021). *Pemberian Modul Edukasi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Kepatuhan Penjamah Makanan di Instalasi Gizi RSUD Majenang*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
- Purnama, S. G., Purnama, H., & Subrata, I. M. (2017). Kualitas Mikrobiologis dan Higiene Pedagang Lawar di Kawasan Pariwisata Kabupaten Gianyar, Bali. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 16(2), 56-62.



- Putri, A. M., & Kurnia, P. (2018). Identifikasi keberadaan bakteri coliform dan total mikroba dalam es dung-dung di sekitar kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 41.
- Putri, F. S. (2021). *Gambaran Jumlah Bakteri Coliform Pada Es Jeruk Di Rumah Makan Kecamatan Rajabasa Kota Bandar Lampung*. Poltekkes Tanjungkarang,
- Rahayu, W. P., Siti Nurjanah, S., & Ema Komalasari, S. (2021). *Escherichia coli: patogenitas, analisis, dan kajian risiko*: PT Penerbit IPB Press.
- Ramadani, E. A. (2021). *Kajian Personal Hygiene dalam Penerapan Hygiene Sanitasi dan Keberadaan Escherichia coli pada Es Dawet di Pasar Tradisional Secang dan Pasar Desa Pucang Kabupaten Magelang Tahun 2021* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Ratna, R., Rahmawati, R., & Mukarlina, M. NILAI MPN (Most Probable Number) DAN DETEKSI BAKTERI Escherichia PADA MINUMAN ES JERUK PERAS di KOTA PONTIANAK. *Jurnal Protobiont*, 8(3).
- Reddi, S. L., Kumar, R. N., Balakrishna, N., & Rao, V. S. (2015). Microbiological quality of street vended fruit juices in Hyderabad, India and their association between food safety knowledge and practices of fruit juice vendors. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 4(1), 970-982.
- Rifta, R., Budiyo, B., & Darundiati, Y. H. (2016). Studi identifikasi keberadaan Escherichia coli pada es batu yang digunakan oleh pedagang warung makan di Tembalang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 176-185.
- Rijali, A. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81-95.
- Ritonga, I. Y., Rahayu, M. S., & Sofia, R. (2021). Analisis Cemar Bakteri Coliform pada Minuman Es Sirup Menggunakan Metode Most Probable Number (MPN) di SDN Kecamatan Bakti Lhokseumawe. *Jurnal Kesehatan Almuslim*, 7(2), 12-18.
- Rizqi, S. N., Hestningsih, R., & Saraswati, L. D. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan total angka bakteri dan keberadaan bakteri Escherichia coli pada alat makan (studi pada lapas kelas I Kedungpane Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 470-477.
- Rostina, R., & Mutiana, R. (2019). Hubungan perilaku penjamah dengan keberadaan mpn coliform pada minuman di Angkringan Kabupaten Barru. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 18(2), 230-238.
- Ruwahdini, S. M. (2022). Analisis Higiene Sanitasi Dan Keberadaan Escherichia coli di Tempat Pembuatan Tahu Putih Kelurahan Majasari Kecamatan Prabumulih Selatan. *Skripsi*.

- Saparinto, C. And Hidayati, D. 2006, Bahan Tambahan Pangan. Yogyakarta: Kanisius
- Sari, N., Marsaulina, I., & Chahaya, I. (2013). *Higiene sanitasi pengelolaan makanan dan perilaku penjamah makanan di kantin sekolah menengah atas (SMA) negeri dan swasta di Kecamatan Rantau Utara Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2012*: University of North Sumatra.
- Saryono. 2011. Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Setyorini, E. (2013). Hubungan praktek higiene pedagang dengan keberadaan *Escherichia coli* pada rujak yang di jual di sekitar kampus Universitas Negeri Semarang. *Unnes Journal of Public Health*, 2(3).65-74.
- Sofia, R., Sahputri, J., Sidrah N. C., Annisa, D., & Meunasah U. J. H. (2021). Sanitasi lingkungan pedagang jus buah di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. In *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(2), 1-13.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian kuantitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*, 26-33.
- Sumantri, A. (2017). Kesehatan Lingkungan Edisi Keempat. *Depok: Kencana*.
- Sunyoto, Danang 2012. Manajemen sumber daya manusia. *Yogyakarta: Caps*.
- Supomo, S., Kusumawati, E., & Amin, M. (2018). Uji cemaran Coliform pada ice coffee blended yang beredar di Kecamatan Samarinda Ulu dengan menggunakan metode MPN (Most Probable Number). *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 2(2).
- Suryaningsih, N., & Wijayanti, Y. (2020). Higiene Sanitasi Kantin dan Tingkat Kepadatan Lalat dengan Keberadaan *Escherichia coli* pada Jajanan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 2), 426-436.
- Wantik, I. A. A. (2018). *Hubungan Personal Higiene Penjamah Dengan Keberadaan Bakteri Coliform Dan Escherichia Coli Pada Es Jeruk Di Pasar Kawak Kelurahan Rejosari Kecamatan Kawedanan Magetan*. STIKES BHAKTI HUSADA MULIA,
- WHO (2018). World Health Organization.
- WHO 2020. World Health Organization. *Food Safety*
- Wulandari, A. P., Safitri, R., & Novel, S. S. (2020). Praktikum Mikrobiologi Dasar.
- Yunaenah. 2009. Kontaminasi E.Coli Pada Makanan Jajanan Di Kantin Sekolah Dasar Wilayah Jakarta Pusat Tahun 2009 Universitas Indonesia

Yustika, A., Wijayanti, A. W., & Kushartanti, R. (2022). Identifikasi Keberadaan Bakteri Coliform pada Berbagai Minuman Kekinian yang dijual Pedagang Kaki Lima di Kota Salatiga. *Buletin Keslingmas*, 41(3), 100-107.