

SKRIPSI

ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN UJI KUALITAS BAKTERIOLOGIS ES DAWET AYU BANJANEGARA DI KOTA PALEMBANG



OLEH

NAMA : ATIRAH MIRRA FAZA

NIM : 10011181823031

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

SKRIPSI

ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN UJI KUALITAS BAKTERIOLOGIS ES DAWET AYU BANJANEGARA DI KOTA PALEMBANG

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



OLEH

NAMA : ATIRAH MIRRA FAZA
NIM : 10011181823031

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

**KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Skripsi, 2023

ATIRAH MIRRA FAZA

**ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN UJI KUALITAS BAKTERIOLOGIS ES
DAWET AYU BANJARNEGARA DI KOTA PALEMBANG**

+ 79 halaman, 10 gambar, 13 tabel, 7 lampiran

ABSTRAK

Minuman yang memiliki higiene sanitasi kurang baik dapat berpotensi terjadinya cemaran biologi sehingga menimbulkan gangguan kesehatan seperti infeksi pada pencernaan. *Escherichia coli* merupakan jenis mikrobiologis pada makanan. Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan bahwa bakteri *Escherichia coli* pada makanan atau minuman seharusnya 0 per gram. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis higiene sanitasi dan kualitas bakteriologis es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif menggunakan metode observasi dan wawancara mendalam untuk mendapatkan gambaran dan menganalisis higiene sanitasi dan kualitas bakteriologis es dawet pada tempat pembuatan es dawet ayu Banjarnegara. Informan pada penelitian ini sebanyak 8 orang terdiri dari 1 informan kunci (pemilik es dawet) dan 8 informan biasa (3 penjamah, 4 pembeli). Hasil penelitian higiene sanitasi es dawet ayu Banjarnegara tidak memenuhi dengan standar kesehatan Permenkes No.1096 tahun 2011 pada tahap pengolahan masih belum baik dikarenakan bahan baku seperti daun pandan tidak dicuci dengan air mengalir termasuk perlakuan yang berisiko, pengangkutan wadah di dalam gerobak tidak ditutup dengan rapat, kebersihan diri penjamah yang tidak memakai alat pelindung diri seperti sarung tangan dapat menjadi potensi masuknya *Escherichia Coli* melalui tangan ke makanan, dan kualitas bakteriologis mengidentifikasi *Escherichia Coli* pada 5 sampel dawet, air gula merah, santan, es batu, dan es dawet hanya 1 sampel yaitu air gula merah yang negatif atau memenuhi syarat. Disimpulkan higiene sanitasi es dawet ayu Banjarnegara masih rendah karena adanya indikasi kontaminasi bakteriologis. Sehingga, diharapkan kepada pemilik dan penjamah es dawet ayu Banjarnegara memperbaiki proses pengolahan seperti memasak air hingga mendidih, melakukan perlakuan pemanasan santan, dan memperhatikan wadah sekitar gerobak agar tertutup rapat.

Kata Kunci: Higiene Sanitasi, Bakteriologis, Es Dawet
Kepustakaan: 46 (2003-2021)

Indralaya, Januari 2023

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Pembimbing

Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes
NIP. 197909152006042005

Dini Arista Putri, S.Si., M.PH
NIP. 199101302022032004

ENVIRONMENTAL HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY

Skripsi, 2023

ATIRAH MIRRA FAZA

**ANALYSIS OF HYGIENE SANITATION AND BACTERIOLOGICAL QUALITY
TEST OF DAWET AYU BANJARNEGARA ICE IN PALEMBANG CITY**

+79 pages, 10 images, 13 tables, 7 attachments

ABSTARCT

Drinks that have poor sanitation hygiene have the potential for biological contamination to cause health problems such as infections in the digestive tract. One of the bacteria as a microbiological indicator of drinks is Escherichia coli. In accordance with the Decree of the Minister of Health, it requires that Escherichia Coli bacteria in food or drink must be 0 per gram of food. This study aims to analyze the sanitary hygiene and bacteriological quality of Banjarnegara dawet ayu ice in Palembang City. This research is a type of qualitative research using observation methods and in-depth interviews to get an overview and analyze sanitary hygiene and bacteriological quality of dawet ice at the Banjarnegara ayu dawet ice factory. There were 8 informants in this study consisting of 1 key informant (the owner of the es dawet) and 8 regular informants (3 handlers, 4 buyers). The results of the Banjarnegara dawet ayu es dawet sanitation hygiene research did not meet the health standards of Permenkes No. 1096 of 2011 at the processing stage it was still not good because raw materials such as pandan leaves were not washed with running water including risky treatment, transporting containers in carts was not tightly closed, personal hygiene of handlers who do not wear personal protective equipment such as gloves can be a potential for Escherichia Coli to enter food through their hands, and bacteriological quality identifies Escherichia Coli in 5 samples of dawet, brown sugar water, coconut milk, ice cubes, and dawet ice, only 1 sample namely brown sugar water that is negative or meets the requirements. It was concluded that the hygiene of dawet ayu Banjarnegara ice was still low due to indications of bacteriological contamination. So, it is hoped that the owners and handlers of es dawet ayu Banjarnegara will improve processing processes such as boiling water, heating coconut milk, and paying attention to the container around the cart so that it is tightly closed.

Keywords: Hygiene Sanitation, Bacteriological, Ice Dawet

Literature: 46 (2003-2021)

Indralaya, Januari 2023

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Pembimbing

Asmaripa Ajny, S.Si., M.Kes
NIP. 197909152006042005

Dini Arista Putri, S.Si., M.PH
NIP. 199101302022032004

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 kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Januari 2023

Yang Bersangkutan,



Atirah Mirra Faza

NIM. 10011181823031

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Analisis Higiene Sanitasi Dan Uji Kualitas Bakteriologis Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 04 Januari 2023.

Indralaya, 04 Januari 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si
NIP. 196909141998032002

()

Anggota :

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

()

2. Dini Arista Putri, S.Si., M.PH
NIP. 199101302022032004

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat



()

Asmaripa Airy, S.Si., M.Kes
NIP. 197909152006042005

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS HIGIENE SANITASI DAN UJI KUALITAS
BAKTERIOLOGIS ES DAWET AYU BANJARNEGARA DI
KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat

Oleh :

ATIRAH MIRRA FAZA

10011181823031

Indralaya, Januari 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



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

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dini Arista Putri', written in a cursive style.

Dini Arista Putri, S.Si., M.PH
NIP. 199101302022032004

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Atirah Mirra Faza
NIM : 10011181823031
Angkatan : 2018
Peminatan : Kesehatan Lingkungan
TTL : Palembang, 20 Januari 2001
Alamat : Komplek Bumi Sako Damai Blok E No. 9 Rt. 97 Rw 37,
Kelurahan Sako Kecamatan Sako Kota Palembang Sumatera
Selatan

Riwayat Pendidikan

2006-2012 : SD N 117 Kota Palembang
2012-2015 : MTs N 1 Kota Palembang
2015-2018 : MA N Model 2 Kota Palembang
2018-2022 : S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

2018-2019 : Anggota Muda BO ESC FKM Unsri
2019-2020 : Anggota Ahli BO ESC FKM Unsri
2019-2020 : Anggota Himpunan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat FKM
Unsri
2020-2021 : Bendahara Umum Himpunan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat
FKM Unsri

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat serta karunia-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Higiene Sanitasi Dan Uji Kualitas Bakteriologis Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang”. Menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang tak terhingga dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya sangat berterima kasih kepada:

1. Allah Subhannahu Wa Ta’ala yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungannya Nenek, Bunda, Papa, Abang Fadhil, dan Adek Syifa.
3. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
4. Ibu Dini Arista Putri, S.Si., M.PH selaku Dosen Pembimbing, Ibu Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si dan Ibu Anggun Budiastuti, S.KM., M.Epid selaku Dosen Penguji yang telah memberikan waktu untuk bimbingan, kritik saran serta motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Teman seperjuangan angkatan 2018 dan teman dari peminatan Kesehatan Lingkungan 2018 yang selalu memberikan dukungan.
6. Pacar saya Masagus Angga Saputra yang telah menemani dalam penyusunan skripsi ini dari seminar proposal hingga sidang akhir.
7. Sahabat yang selalu membantu saya Farida, Ayu dan Aura. Terima kasih yang tak terhingga diucapkan serta ribuan syukur akan terucap karena telah dipertemukan dengan kalian yang sudah sudah seperti keluarga ini.

Indralaya, 8 Desember 2022

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Atirah Mirra Faza
NIM : 10011181823031
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Higiene Sanitasi Dan Uji Kualitas Bakteriologis Es Dawet Ayu
Banjarnegara Di Kota Palembang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/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 : Desember

2022

Yang Menyatakan

(Atirah Mirra Faza)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTARCT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	viii
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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 Pemilik Es Dawet Ayu Banjarnegara.....	5
1.4.2 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	5
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti.....	5
1.5 Ruang Lingkup.....	5
1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi	5
1.5.2 Ruang Lingkup Materi	5
1.5.3 Ruang Lingkup Waktu	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Higiene dan Sanitasi.....	6
2.1.1 Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman.....	6
2.1.2 Prinsip Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman.....	7
2.1.3 Tempat Pengolahan Makanan.....	10
2.1.4 Penjamah Makanan.....	12
2.2 Es Dawet Ayu	12
2.2.1 Proses Pembuatan Es Dawet.....	13
2.2.2 Standar Bakteriologis Pada Es Dawet	14
2.3 Bakteri Escherichia Coli.....	14
2.3.1 Bahaya Escherichia Coli Terhadap Kesehatan	15
2.3.2 Upaya Pencegahan Kontaminasi Escherichia Coli.....	16
2.4 Penelitian Terdahulu.....	17
2.5 Kerangka Teori.....	21
2.6 Kerangka Pikir	22
2.7 Definisi Istilah	23
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian	26
3.2 Informan dan Sampel Penelitian.....	26
3.2.1 Informan Penelitian.....	26
3.2.2 Sampel Penelitian	28
3.3 Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data.....	28
3.3.1 Jenis Pengumpulan Data.....	28
3.3.2 Cara Pengumpulan Data	29
3.3.3 Alat Pengumpulan Data	30
3.4 Pengolahan Data	34

3.5	Validitas Data.....	34
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		36
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
4.2	Hasil Penelitian	36
4.2.1	Karakteristik Informan Penelitian	36
4.2.2	Sanitasi Tempat Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang... 37	
4.2.3	Tahap Pemilihan Bahan Baku Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang.....	39
4.2.4	Tahap Pengolahan Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang	42
4.2.5	Tahap Pengangkutan Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang	45
4.2.6	Sumber Air Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang.....	48
4.2.7	Kebersihan Diri Penjamah Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang.....	49
4.2.8	Kualitas Bakteriologis Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang.....	51
BAB V PEMBAHASAN		54
5.1	Menganalisis Sanitasi Tempat Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang	54
5.2	Menganalisis Tahap Pemilihan Bahan Baku Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang.....	55
5.3	Menganalisis Tahap Pengolahan Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang	56
5.4	Menganalisis Tahap Pengangkutan Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang	57
5.5	Menganalisis Sumber Air Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang	59
5.6	Menganalisis Kebersihan Diri Penjamah Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang.....	60

5.7 Menganalisis Kualitas Bakteriologis Es Dawet Ayu Banjarnegara Di Kota Palembang	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1 Kesimpulan.....	65
6.2 Saran	66
6.2.1 Bagi Pemilik Es Dawet Ayu Banjarnegara.....	66
5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan dan minuman penting untuk energi manusia, tetapi juga menjadi sumber penyakit. Mikroorganisme patogen dapat mencemari makanan dan dapat menyebabkan penyakit. Agar manusia terhindar dari gangguan kesehatan akibat makanan (*foodborne disease*) dengan membuat makanan dan minuman yang tidak boleh terkontaminasi secara bakteriologis, kimiawi maupun fisik (Kepmenkes, 2003).

Konsumsi minuman atau makanan dapat menyebabkan penyakit akibat konsumsi oleh beberapa faktor, antara lain: patogen selama pengolahan makanan, penularan melalui bahan makanan, pemilihan bahan baku, pengolahan, pekerja hewan; Adanya makanan, makanan disimpan pada suhu kamar selama lebih dari 2 jam, dan adanya intervensi orang (manusia) untuk kontaminasi silang (Mustika, 2019). Maka dari itu, ada banyak masalah kesehatan kompleks yang dihadapi orang saat ini, seperti keracunan makanan. Ini adalah masalah baik di negara maju seperti Amerika Serikat maupun di negara kurang berkembang seperti Indonesia. Setiap tahun, ada sekitar 48 juta kasus keracunan di Amerika Serikat, mengakibatkan 128.000 rawat inap dan 3.000 kematian (Suroño, Sudibyo and Wasposito, 2016).

Bahan makanan jarang ditemukan dalam kondisi steril, karena sebagian besar bahannya terkontaminasi oleh mikroorganisme dari lingkungan. Mikroorganisme dari lingkungan sekitar dapat mencemari bahan makanan, antara lain air, tanah, debu, kotoran bahkan bahan organik (Pratidina *et al.*, 2017). Makanan kering memiliki banyak keasaman, dan itu membuat bakteri sulit tumbuh. Makanan dan minuman berkuah memiliki tingkat keasaman yang tinggi, artinya dapat merangsang pertumbuhan bakteri dengan cepat (Widyastuti and Almira, 2019). Bakteri *Salmonella thyposa*, *Escherichia coli* atau jenis

mikroorganisme lainnya merupakan jenis bakteri yang banyak ada di makanan dan minuman (Ihsan, 2021) .

Salah satu bakterinya, *Escherichia coli* sering digunakan sebagai indikator pencemaran minuman. Kehadiran *Escherichia coli* dalam sumber air atau makanan menunjukkan kontaminasi kotoran manusia. Kehadiran *Escherichia coli* merupakan tanda kebersihan yang buruk karena *Escherichia coli* dapat ditularkan melalui aktivitas tangan ke mulut atau secara pasif melalui makanan, air, susu, dan produk lainnya.(Rahayu and Nurwitri, 2019). Bakteri *Escherichia coli* yang ada pada makanan dan minuman, dan jika masuk ke dalam tubuh manusia dapat menyebabkan penyakit pada sistem pencernaan. WHO (2017) menyebutkan, sekitar 1,7 miliar kasus diare terjadi pada anak-anak, dan angka kematian balita ditetapkan 525.000 per tahun. Penyebab diare besar lainnya adalah jika makanan tidak higienis.

Makanan atau minuman yang terkontaminasi *Escherichia coli* seringkali disebabkan oleh masalah higiene saat penanganan makanan yang tidak memenuhi syarat higiene. Kunci dari makanan yang sehat dan aman adalah kebersihan pribadi dan lingkungan saat menangani. Penyakit bawaan makanan dapat disebabkan dari penanganan higiene dan sanitasi penanganan yang buruk.

Es dawet dalam proses pembuatannya sulit untuk dikontrol kualitasnya karena dibuat dan disiapkan dalam proses pembuatan tanpa pengemasan khusus di tempat penjualan. Seharusnya, makanan dan minuman harus aman untuk dimakan dan diminum, serta harus diproduksi dan didistribusikan dengan cara yang aman dengan memenuhi syarat prinsip higiene sanitasi makanan sesuai persyaratan Permenkes No.1096/Menkes/PER/VI/2011. Untuk itu, dapat terjadi kontaminasi oleh bakteri patogen melalui bahan yang digunakan dalam proses pembuatan es dawet atau proses distribusi es dawet seperti air dan bahan baku untuk pembuatan es dawet yang terkontaminasi sangat berbahaya untuk diminum. Proses pengolahan es dawet seperti kebersihan air minum harus lebih diperhatikan karena sumber air di dekat tempat pembuangan kotoran manusia atau hewan dapat terkontaminasi oleh patogen berbahaya. Jika penjamah tidak mencuci tangan dengan benar, mereka dapat berisiko sakit akibat kontaminasi (Desi *et al.*, 2018).

Penelitian Andriani (2018) menyatakan bahwa minuman es dawet dijual di kota Banda Aceh bahwa jumlah Coliform melebihi nilai ambang batas yang ditetapkan oleh Dirjen BPOM No.7388/B/SK/VII/2009 yaitu >240 MPN/ml, terkontaminasi total bakteri Coliform minuman es dawet. Makanan dapat terkontaminasi selama pemrosesan dan distribusi. Hal ini dapat terjadi dengan angin, hujan, air, peralatan, bahan habis pakai, debu, serangga, dan orang yang terlibat dalam pemrosesan.

Pada penelitian David dan Umi (2021) ditemukan 83,3% sampel positif bakteri *Escherichia coli*. Hal ini dikarenakan Masih banyak pedagang kaki lima yang tidak menjaga kebersihan dan sanitasi yang baik, sehingga dapat meningkatkan risiko sakit akibat bakteri seperti *Escherichia coli*. Begitu juga dengan es batu pada minuman es dawet yang dapat mengandung bakteri dari lingkungan. Dan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat es krim dawet juga dapat meningkatkan risiko Anda terkena *Escherichia coli*.

Di Provinsi Sumatera Selatan, khususnya Kota Palembang merupakan salah satu daerah yang banyak memproduksi es dawet. Survey awal yang dilakukan pada tempat pembuatan produksi es dawet ayu banjarnegara memiliki empat buah gerobak es dawet masih banyak ditemukan proses pengolahan es dawet hingga proses pengangkutan es dawet ke gerobak. sanitasi tempat tidak memiliki ruangan khusus dapat menyebabkan munculnya bakteri sehingga hal tersebut dapat menimbulkan penyakit bagi konsumen. Kebersihan diri penjamah saat melakukan proses pengolahan minuman tidak menggunakan alat pelindung diri lengkap seperti apron dan sarung tangan menunjukkan bahwa persyaratan higiene dan sanitasi minuman yang dilakukan tidak sesuai.

Berdasarkan uraian diatas, tempat pembuatan es dawet ayu banjarnegara menjadi salah satu faktor penyebab terkontaminasinya bakteri dilihat dari higiene dan sanitasi.

1.2 Rumusan Masalah

Minuman yang terkontaminasi dapat terjadi di semua tahap, mulai dari pemilihan bahan baku hingga proses pengangkutan minuman ke tempat penjualan.

Jika cara mengolah tidak ditangani dengan baik dan benar, maka minuman tersebut terkontaminasi oleh mikroba dan akhirnya mengganggu kesehatan. Maka dari itu minuman es dawet yang dijual Kota Palembang diduga dapat terkontaminasi bakteri patogen pada awal proses pengolahannya. Mulai dari pemilihan bahan baku hingga proses pembuatan es dawet yang menggunakan bahan baku kurang baik, sanitasi tempat pengolahan hingga gerobak berjualan yang buruk, dan rendahnya kebersihan diri penjamah makanan menjadi pendukung permasalahan timbulnya mikroba yang dapat menyebabkan penyakit bagi siapapun yang mengkonsumsi minuman yang tercemar. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti perlu melakukan penelitian untuk menganalisis bagaimana hygiene sanitasi dan uji kualitas bakteriologis es dawet ayu banjarnegara di Kota Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hygiene sanitasi dan kualitas bakteriologis es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis sanitasi tempat es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.
2. Menganalisis tahap pemilihan bahan baku es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.
3. Menganalisis tahap pengolahan es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.
4. Menganalisis tahap pengangkutan es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.
5. Menganalisis sumber air es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.
6. Menganalisis kebersihan diri penjamah minuman ayu Banjarnegara di Kota Palembang.
7. Menganalisis kualitas bakteriologis es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Pemilik Es Dawet Ayu Banjarnegara

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau masukan bagi pemilik es dawet ayu Banjarnegara mengenai higiene sanitasi minuman dan keberadaan bakteriologis agar dapat meningkatkan citra dari tempat pembuatan es dawet ayu.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau masukan khususnya para pekerja dan atau penjamah makanan yang melakukan proses pemilihan bahan baku hingga pengangkutan bahan minuman.

1.4.2 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi yang bermanfaat untuk mahasiswa untuk dijadikan sebagai referensi ilmiah mengenai higiene sanitasi minuman dan makanan pada tempat pengolahan pangan tersebut.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai bahan tambahan pengetahuan, pengalaman, wawasan, keterampilan serta mampu mengaplikasikan ilmu yang didapat dalam bidang kesehatan lingkungan khususnya penerapan ilmu tentang proses higiene sanitasi dan uji kualitas bakteriologis es dawet ayu di Kota Palembang.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan pada tempat pembuatan es dawet bernama “Es Dawet Ayu Banjarnegara” di Kota Palembang.

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini membahas tentang analisis higiene sanitasi dan kualitas bakteriologis es dawet ayu Banjarnegara di Kota Palembang.

1.5.3 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada Mei – Juni 2022

DAFTAR PUSTAKA

- Andasari, S. D., Sutaryono and Wartanto, T. H. A. 2020. *Hubungan Pola Perilaku Terhadap Cemaran Bakteri Staphylococcus aureus Pada Santan Es Dawet Di Kecamatan Klaten Tengah, Pharmasipha*, 4(1), pp. 1–8.
- Anggito, A. and Setiawan, J. 2018. *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Arisman, M. B. 2009. *Keracunan Makanan Buku Ajar Ilmu Gizi*, in. EGC.
- Auliya, A. and Aprilia, D. N. 2016. *Pengaruh Hygiene Pengolahan Makanan Terhadap Kualitas Makanan Di Hotel Aston Rasunan Jakarta, Jurnal Hospitality dan Pariwisata*, 2(2), pp. 216–227.
- Bestari, H., Joseph, W. B. S. and Ratag, B. T. 2016. *Hubungan Antara Sumber, Sanitasi Tempat Penyimpanan Dan Higiene Penjamah Makanan Dengan Keberadaan Escherichia Coli Pada Es Batu Di Warung Makan Kawasan Boulevard Kota Manado, KESMAS*, 5(1).
- BPOM, R. I. 2008. *Pengujian mikrobiologi pangan, Badan POM RI*.
- Chandra, B. 2007. *Pengantar kesehatan lingkungan*, in. Egc.
- Depkes, R. I. 2004. *Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman (HSMM)*, Buku Pedoman Penilik Kesehatan. Jakarta.
- Depkes, R. I. 2010. *Modul kursus hygiene dan sanitasi makanan dan minuman*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia Ditjen PPM & PLP, Jakarta.
- Desi, H. *et al.* 2018. *Identifikasi Escherichia coli pada Es Dawet di Kota Banda Aceh, Serambi Saintia*.
- Djoko, P. and Irawan, W. P. 2016. *Prinsip-Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan Minuman Di Rumah Sakit*.
- Farida, N. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, Solo: Cakra Books.
- Ihsan, B. 2021. *Dasar-dasar mikrobiologi*. Solok: Insan Cendekia Mandiri.
- Indonesia, F. 2009. *Principles and methods for the risk assessment of chemicals in food, Cara Memilih Dan Mengolah Makanan Untuk Perbaikan Gizi Masyarakat*, 240.
- Kepmenkes. 2003. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*.
- Laksamana Caesar, D. *et al.* 2021. *Analisis Bakteri E. Coli Minuman Es Dawet Di Kabupaten Kudus, Jurnal Kesehatan Masyarakat (J-KESMAS)*, 07(1), pp. 2541–4542. doi: 10.35329/jkesmas.v7i1.

- Mahmud, I. and Astuti, S. R. 2019 *Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Kandungan Bakteriologis Pada Minuman Yang Dijual Di Sepanjang Pantai Losari*, Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat, 19(1), p. 77. doi: 10.32382/sulolipu.v19i1.953.
- Marpaung, N., Santi, D. N. and Marsaulina, I. 2012 *Hygiene Sanitasi Pengolahan Dan Pemeriksaan Escherichia Coli Dalam Pengolahan Makanan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Tahun 2012*, Lingkungan dan Keselamatan Kerja, 1(2), p. 14620.
- Mawarni, N. *et al.* 2019 *Hubungan higiene sanitasi dengan kualitas mikrobiologis pada minuman es thai tea di Kecamatan Tembalang*, Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip), 7(1), pp. 186–191.
- Melliawati, R. 2015. *Escherichia coli dalam kehidupan manusia*, *BioTrends*, 4(1), pp. 10–14.
- Mustika, S. 2019. *Keracunan Makanan: Cegah, Kenali, Atasi*. Universitas Brawijaya Press.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi penelitian kesehatan*. PT. Rineka Cipta.
- Permenkes 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/MENKES/Per/VI/2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga*.
- Pinontoan, O. R. and Sumampouw, O. J. 2019. *Dasar Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Prakarsa, K. B. *et al.* 2016. *Deskripsi Kandungan Bakteri Coliform Pada Es Dawet Yang Dijual Di Kecamatan Sokaraja Tahun 2015*, 35, pp. 1–85.
- Pratidina, A. *et al.* 2017. *Hubungan Higiene Dan Sanitasi Dengan Kontaminasi Escherichia Coli Pada Jajanan Pedagang Kaki Lima Di Sekolah Dasar Kelurahan Pendrikan Lor, Semarang*.
- Pratiwi, L. R. 2014. *Hubungan antara personal hygiene dan sanitasi makanan dengan kandungan E. coli pada sambal yang disediakan kantin universitas negeri Semarang tahun 2012*, *Unnes journal of public health*, 3(4).
- Purnawijayanti, H. A. 2005. *Sanitasi higiene dan keselamatan kerja dalam pengolahan makanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rahayu, W. P. *et al.* 2017. *Tingkat kepatuhan pedagang minuman es terhadap cara produksi pangan yang baik di Kota Bogor*, *Industria: J.Teknologi dan Manajemen Agroindustr*, 6(3), pp. 145–151.
- Rahayu, W. P. and Nurwitri, C. C. 2019. *Mikrobiologi pangan*. PT Penerbit IPB Press.
- Rahayu, W. P., Siti Nurjanah, S. T. P. and Ema Komalasari, S. T. P. 2021. *Escherichia coli: Patogenitas, Analisis, dan Kajian Risiko*. PT Penerbit IPB Press.

- Ray, B. and Bhunia, A. 2014. *Fundamental food microbiology, str. 35-267*. CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, Florida, USA.
- Riyanto, A. and Abdillah, A. D. 2012. *Faktor yang memengaruhi kandungan E. coli makanan jajanan SD di wilayah cimahi selatan*, *Majalah Kedokteran Bandung*, 44(2), pp. 77–82.
- Robinson, O. C. 2014. *Sampling in interview-based qualitative research: A theoretical and practical guide*, *Qualitative research in psychology*, 11(1), pp. 25–41.
- Salma P, Y. 2015. *Hubungan Personal Higiene dan Fasilitas Sanitasi dengan Kontaminasi Escherichia Coli Pada Makanan di Rumah Makan Padang Kota Manado Dan Kota Bitung*, *Yunus JIKMU, JIKMU*, 5(3).
- Sitorus, D. E. 2019. *Analisa Bakteri Coliformmetode Mpn Pada Air Es Dawet Yang Diperdagangkan Di Kelambir V Tanjung Kusta Medan*.
- Sugiyono, D. 2013. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumantri, H. A. 2017. *Kesehatan Lingkungan-Edisi Revisi*. Prenada Media.
- Surono, I. S., Sudiby, A. and Waspo, P. 2016. *Pengantar keamanan pangan untuk industri pangan*. Deepublish.
- Ubaidillah. 2017. *Faktor Produksi yang Berhubungan dengan Kontaminasi Coliform pada Jajanan Es Dawet di Kecamatan Banguntapan Bantul Yogyakarta Factor of Production Which Relation With Caliform Contamination of Ice Dawet in Banguntapan Bantul Yogyakarta*, *Health Sciences and Pharmacy Journal ISSN*.
- WHO 2005. *Penyakit Bawaan Makanan*. Jakarta: EGC.
- WHO 2017. *Diarrhoeal disease*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease> (Accessed: 15 November 2021).
- Widyastuti, N. and Almira, V. G. 2019. *Higiene dan Sanitasi Dalam Penyelenggaraan Makanan*. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Yulianto, Wisnu Hadi, R. and Cahyo, J. N. 2020. *Buku-Ajar-Hygieny-Dan-Sanitasi-K3*.
- Yuliasri, Y. and Yulianto, A. 2013. *Peranan Hygiene Dan Sanitasi Untuk Menjaga Kualitas Makanan Dan Kepuasan Tamu Di Hotel Inna Garuda Yogyakarta*, *Khasanah Ilmu - Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 4(2). doi: 10.31294/KHI.V4I2.503.
- Zikra, W., Amir, A. and Putra, A. E. 2018. *Identifikasi bakteri escherichia coli (e. coli) pada air minum di rumah makan dan cafe di Kelurahan Jati serta Jati Baru Kota Padang*, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), pp. 212–216.