****

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan hidayahNya sehingga dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul : “Keamanan Pangan Pada Minuman Es Dawet Pedagang Kaki Lima Di Wilayah Kota Malang (Analisis Mutu Mikrobiologi dan Kandungan Siklamat”.

 Penyususnan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan. Penyusunan dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Budi Susatia S, Kep., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
2. I Nengah Tanu Komalyna, DCN, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
3. Sugeng Iwan S, STP, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Gizi, Jurusan Gizi – Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
4. I Komang Suwita, S.TP.,MP selaku Dosen Pembimbing
5. Ibunda dan Keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi dan dukungan doa
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyususnan Karya Tulis Ilmiah ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyususnan karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan penelitian ini. Namun demikian adanya, semoga Karya Tulis Ilmiah penelitian ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 9 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

Cover

Lembar Pengesahani

Kata Pengantariii

Daftar Isiiv

Daftar Tabelvi

Daftar Gambarvii

Daftar Lampiranviii

Abstractix

**BAB I PENDAHULUAN 1**

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah3

C. Tujuan Penelitian3

D. Manfaat Penelitian4

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA5**

A.Keamanan Pangan5

1. Definisi Keamanan Pangan5

B. Minuman Olahan6

1. Definisi Minuman6

2. Jenis-Jenis Minuman6

3. Es Dawet7

C.Jajanan8

D. Perilaku9

1. Pengertian Higiene dan Sanitasi9

2. Higiene dan Sanitasi pada Makanan dan Minuman10

E. Sumber Kontaminasi 11

1. Biologi12

a. Mikroorganisme12

b. Total Cemaran Mikroba13

c. *Escherichia coli*14

2. Fisik15

F. Definisi Bahan Tambahan Pangan15

1. Tujuan Penambahan Bahan Pangan17

2. Definisi Pemanis Sintesis18

3. Siklamat19

**BAB III KERANGKA KONSEP21**

**BAB IV METODE PENELITIAN 22**

1. Jenis dan Desain Penelitian22
2. Waktu dan Tempat Penelitian22
3. Alat dan Bahan22
4. Populasi Sampel24
5. Variabel Penelitian25
6. Definisi Operasional26
7. Metode Penelitian26
8. Metode Analisis31
9. Pengolahan Penyajian Data34

**BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN35**

1. Gambaran Umum Sampel 35
2. Penelitian36
3. Hasil Penelitian36
4. Uji Kuantitatif Total Cemaran Mikroba36
5. Uji Kualitatif Kandungan *Escherichia Coli*39
6. Uji Kualitatif dan Kuantitaif Pemanis Buatan Siklamat42

**BAB VI KESIMPULAN43**

1. Kesimpulan43
2. Saran 43

DAFTAR PUSTAKA44

LAMPIRAN-LAMPIRAN47

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Standart Minuman Es Dawet (Pangan Olahan Lainya)7

Tabel 2 Batas Maksimum Siklamat20

Tabel 3 Definisi Operasional25

Tabel 4 Hasil Uji Kuantitatif Total Cemaran Pada Minuman Es dawet36

Tabel 5 Hasil Uji Kualitatif Kandungan *Escherichia Coli*38

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Diagram Alir Uji Total Cemaran Mikroba dengan Menggunakan Metode Hitung Cawan 27

Gambar 2 Diagram Alir Kandungan *Escherichia Coli* Dengan Metode MPN29

Gambar 3 Diagram Alir Uji Kualitatif Siklamat dengan Metode Pengendapan 30

Gambar 4 Diagram Alir Uji Kuantitatif Siklamat dengan Metode Spektofotometri31

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Gambar Hasil Uji TPC dan *Escherichia coli*47

Lampiran 2 Surat Hasil Keterangan Pengujian Siklamat53

Lampiran 3 Surat Hasil Keterangan uji total cemaran mikroba dan *E.coli*54

**ABSTRACT**

SELLA KATHELEA A. **KEAMANAN PANGAN PADA MINUMAN ES DAWET KAKI LIMA DI WILAYAH KOTA MALANG (ANALISIS MUTU MIKROBIOLOGI DAN KANDUNGAN SIKLAMAT).** Karya Tulis Ilmiah, Program Studi Diploma III Gizi malang, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing : I Komang S.

Minuman olahan yang sering dijajakan di tempat-tempat terbuka seperti pasar tradisional, pinggir jalan dll, sangat besar kemungkinannya terkontaminasi oleh bakteri *coliform* yang dapat menimbulkan penyakit, selain itu perilaku pedagang yang curang demi meraih keuntungan dengan menambahkan pemanis buatan sangat mungkin dilakukan untuk menghasilkan es dawet yang digemari banyak orang. Maka dari itu perlu adanya pengawasan terhadap makanan dan minuman yang dijual oleh pedagang kaki lima berdasarkan nama jual di tiga Kecamatan di Kota Malang dengan cara melakukan identifikasi lebih lanjut di laboratorium.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif, desain penelitian yang digunakan adalah Observasional. Jumlah populasi dalam penelitian ini adal 5 sampel es dawet berdasarkan kriteria pedagang kaki lima yang menjualkan daganganya di pinggir jalan, menggunakan es batu berupa es balok yang berada di tiga Kecamatan Kota Malang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ke lima sampel minuman es dawet yang diuji diketahui ke empat sampel jumlah total cemaran mikroba pada minuman es dawet dengan metode TPC diatas batas yang telah ditentukan oleh BPOM tahun 2009 yaitu diatas 1 x 104 koloni/g atau ml. Hasil laboratorium total cemaran mikroba pada es dawet C yaitu 3,8 105 koloni/g atau ml, es dawet J yaitu 9,7 105 koloni/g atau m, es dawet BM yaitu 1,2 105 koloni/g atau ml, es dawet KD yaitu 5,9 105 koloni/g atau ml. Dua dari lima sampel minuman es dawet diketahui positif mangandung bakteri *Eschericia coli* pada minuman es dawet C dan J. Uji kandungan bakteri *Eschericia coli* dilakukan dengan metode MPN. Berdasarkan dari hasil uji kandungan siklamat pada ke lima sampel minuman es dawet yaitu negative.

Dapat disimpulkan hasil uji kuantitatif minuman es dawet pada kelima sampel tidak memenuhi syarat BPOM tahun 2009 hanya satu sampel yang memenuhi. Berdasarkan hasil uji *Eschericia coli* pada kelima sampel dua sampel minuman es dawet positif mengandung bakteri *Eschericia coli.* Hasil uji kandungan siklamat kelima sampel minuman es dawet yaitu negative.

**Keywords** : Keamana Pangan, minuman olahan, kandungan mikrobilogi, siklamat