

RINGKASAN

(LITERATURE REVIEW)

ANALISIS CEMARAN BAKTERI *Escherichia coli* PADA BERBAGAI JAJANAN DI BEBERAPA KOTA DI INDONESIA

Sofiah Fatthoriyah

Kejadian penyakit akibat pangan (*food borne diseases*) dan kejadian-kejadian pencemaran pangan tidak hanya terjadi di negara berkembang dimana kondisi sanitasi dan higiene umumnya buruk tetapi juga terjadi di negara-negara maju. Anak-anak terutama anak sekolah rentan terhadap penyakit gangguan pencernaan yang diakibatkan mikroorganisme seperti diare dan tifoid. Diare merupakan penyebab utama malnutrisi bahkan kematian.

Dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang diteliti adalah apakah terdapat cemaran bakteri *Escherichia coli* pada berbagai jajanan di beberapa kota di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jajanan apa yang paling banyak tercemar bakteri *Escherichia coli* pada berbagai jajanan melalui metode *Most Probable Number* (MPN). Desain penelitian ini adalah *literatur review*, yaitu dengan menggunakan tiga artikel pada rentang tahun 2015-2019.

Artikel dengan judul “Uji Kualitas Mikrobiologis Pada makanan Jajanan di kampus II Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar ” menggunakan metode *Most Probable Number* (MPN) untuk menghitung jumlah Bakteri *Escherichia coli* yang terdapat pada makanan jajanan. Hasil penelitian menunjukkan MPN *Escherichia coli* menunjukkan kadar total *Escherichia coli* tertinggi pada Siomay kode C = > 1.100 *E. coli*/g.

Artikel dengan judul “Analisis *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Salmonella sp.* pada Makanan Ringan ” dilakukan dengan mengamati sampel yang diencerkan menggunakan *Peptone dilution fluid* (PDF) dan diuji pada media *MacConkey broth* (MCB). *Most Probable Number* (MPN) *E. coli* ditunjukkan dengan nilai pengujian positif. Pada sampel OQ rasa Barbeque didapatkan hasil negatif, namun pada sampel XX rasa barbeque didapatkan nilai positif.

Artikel dengan judul “Deteksi Cemaran *Escherichia coli* dalam Makanan Jajanan pada Anak Usia Sekolah” menghitung cemaran bakteri *Escherichia coli* pada jajanan yang dijual oleh pedagang kaki lima menggunakan metode *Most Probable Number* (MPN). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai MPN pada cilok yaitu sebesar 1100 *E.coli*/100g dan tahu goreng 4 *e.coli*/100g. sedangkan pada keenam sampel lainnya, yaitu mie goreng, mie kuah, sosis goreng, nugget goreng, gorengan, dan donat tidak terdeteksi adanya cemaran *E.coli*.

Dari ketiga artikel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar jajanan baik makanan ringan dalam kemasan maupun jajanan yang dijual oleh pedagang bebas dari cemaran bakteri *Escherichia coli*. Batas maksimum nilai MPN *Escherichia coli* untuk makanan olahan maupun produk akhir berdasarkan BSN dan SNI 7388-2009 adalah ≤ 3 *E. coli*/gram.

Dari semua sampel yang diuji pada ketiga artikel, jajanan yang memiliki tingkat cemaran *Escherichia coli* tertinggi adalah siomay yang menunjukkan hasil

MPN sebesar 1100 *E. coli*/gram. Kontaminasi *Escherichia coli* pada pedagang kaki lima disebabkan karena kontaminasi bahan makanan (51,8%), kontaminasi pewadahan (18,8%), kontaminasi air (18,8%), kontaminasi makanan disajikan (18,8%), kontaminasi tangan (12,9%) dan kontaminasi makanan matang (10,6%). Dalam hal ini, terjadinya kontaminasi *Escherichia coli* pada makanan jajanan dapat disebabkan oleh hal di atas.