

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sebagian besar logam mengandung timbal (Pb). Logam yang luar biasa dibutuhkan oleh makhluk hidup dalam jumlah kecil sebagai logam dasar dalam bentuk metabolisme dan sebagai kofaktor untuk protein. Ketika konsentrasi logam melebihi tingkat yang diperbolehkan, itu akan merusak bentuk kehidupan (Wetipo et al, 2013).

Timbal (Pb) dapat masuk ke dalam tubuh melalui makanan pinggir jalan yang tidak tertutup. Makanan yang disajikan di pinggir jalan yang aktif memiliki potensi pencemaran timbal (Pb) yang tinggi. Sumber pencemar timbal (Pb) kemungkinan berasal dari pembakaran yang menumpuk atau asap dari kendaraan bermotor yang melewati daerah tersebut (Yuliarti, 20007).

Provinsi Sumatera Utara memiliki jumlah kendaraan yang sangat banyak. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, jumlah kendaraan yang terdaftar pada tahun 2013 adalah 5,31 juta jiwa dari jumlah penduduk 14,64 juta jiwa. Hal ini setara dengan sekitar seperempat jumlah penduduk Sumatera. Jumlah tersebut terdiri dari 7,31 juta laki-laki dan 7,33 juta perempuan (BPS, 2015).

Seiring pertumbuhan populasi penduduk kebutuhan akan makanan juga meningkat. Pada umumnya masyarakat lebih menyukai makanan yang dijual di pinggir jalan (pedagang kaki lima). Sebuah studi oleh Djaja (2003) pada tiga jenis Tempat Pengolahan Makanan (TPM) menyimpulkan bahwa pedagang kaki lima memiliki 3,5 kali lebih beresiko terhadap kontaminasi makanan daripada katering, restoran atau tempat layanan makanan.

Penelitian Ardalina (2012) memaparkan beberapa faktor risiko pencemaran timbal (Pb) dari knalpot mobil hingga mencemari lingkungan. Semakin lama waktu lampu merah maka antrean kendaraan semakin panjang. Semakin dekat makanan gorengan dengan trafficlight (lampu merah) maka semakin mudah dan besar paparan timbal (Pb). Semakin lama waktu berdagang, makin lama juga pangan gorengan terpapar timbal (Pb).

Makanan yang terkontaminasi timbal (Pb) antara lain makanan yang digoreng. Gorengan yang disajikan di pinggir jalan saat lalu lintas padat biasanya tidak disimpan dalam wadah tertutup. Dengan demikian debu, knalpot mobil, dan kotoran akan menempel pada makanan berminyak kemudian masuk ke dalam tubuh (Rikhal et al, 2011).

Salah satu makanan lain yang terkontaminasi timbal (Pb) adalah kue basah. Penelitian Sibarani (2018) meneliti logam timbal (Pb) pada jajanan kaki lima pada kue basah yaitu dadar gulung yang dijual di Jalan Air Hakim Kecamatan Medan Area. Analisis laboratorium logam timbal (Pb) pada dadar gulung menunjukkan kadar tertinggi logam timbal yaitu 2,69 ppm.

Penelitian Marbun (2009) menunjukkan bahwa kadar timbal (Pb) pada makanan jajanan yang biasa dijual di pinggir jalan Pasar I Padang Bulan Medan meningkat seiring dengan lamanya paparan. Semakin lama gorengan terpapar, semakin tinggi kandungan timbalnya. Kadar timbal (Pb) pada gorengan yang dijual di daerah lalu lintas tinggi adalah 1,3122 ppm setelah 6 jam pemaparan. Penelitian lain oleh Purwanjani (2017) menemukan kandungan timbal sebesar 2,0744 mg/kg pada tempe mendoan dan 1,0417 mg/kg pada tahu goreng, menunjukkan bahwa perbedaan bahan dasar juga mempengaruhi kandungan timbal.

Salah satu tempat yang padat lalu lintas adalah Pasar Melati (biasa disingkat Pamela) di Jalan Flamboyan di kecamatan Medan Tuntungan kota Medan. Letaknya yang strategis di pertigaan jalan membuat pasar ini diminati banyak pengunjung. Untuk pasar Melati ada 3 pekan dalam seminggu yaitu ada hari Selasa, Jumat dan Minggu. Selama tiga hari ini semua penjual monza buka, namun diluar hari-hari tersebut banyak juga pedagang yang membuka dagangannya, terutama yang memiliki kios di jalan-jalan utama. Pasar melati juga buka hampir setiap hari, dengan banyaknya penjual sayuran, buah-buahan, ikan, daging, bahan makanan dan kebutuhan sehari-hari lainnya diperdagangkan. Kawasan ini juga banyak dikunjungi pengunjung yang kerap berbelanja jajanan pinggir jalan yang dijual di Pasar Melati Medan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, kadar timbal pada gorengan dan kue basah, keduanya dijual di pinggir jalan di lokasi yang berbeda, diperkirakan akan memberikan

hasil yang berbeda. Namun, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan mengenai kadar timbal dalam gorengan dan kue basah yang dijual bebas di lokasi yang sama.

B. BATASAN MASALAH

Penelitian ini dibatasi pada penentuan timbal dalam jenis kue yaitu gorengan (bakwan, pisang goreng, dan risol), dan kue basah (dadar gulung, apem, kue lapis) serta waktu pengambilan sampel (dilakukan pada jam 10.00, 13.00 dan 16.00) di Pasar Melati Medan.

C. PERUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah kandungan timbal (Pb) pada gorengan dan kue basah di pinggir jalan Pasar Melati Medan memenuhi standar BPOM ?
2. Bagaimana perbandingan kandungan timbal (Pb) berdasarkan jenis jajanan, waktu dan hari ?
3. Bagaimana cara yang tepat agar pencemaran logam berat timbal (Pb) pada jajanan di pinggir jalan Pasar Melati Medan dapat ditanggulangi ?

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah kandungan timbal (Pb) pada gorengan dan kue basah di pinggir jalan Pasar Melati Medan memenuhi standar BPOM
2. Mengetahui perbandingan kandungan timbal (Pb) berdasarkan jenis jajanan, waktu dan hari
3. Mengetahui cara yang tepat agar pencemaran logam berat timbal (Pb) pada jajanan di pinggir jalan Pasar Melati Medan dapat ditanggulangi

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui kadar cemaran logam berat timbal (Pb) pada jajanan di pinggir jalan Pasar Melati Medan melebihi atau kurang dari batas maksimum cemaran logam berat
2. Dapat mengetahui perbandingan kandungan timbal (Pb) berdasarkan jenis jajanan, waktu, dan hari
3. Dapat mengetahui cara yang tepat agar pencemaran logam berat timbal (Pb) pada jajanan di pinggir jalan Pasar Melati Medan dapat ditanggulangi

