

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gorengan merupakan salah satu jajanan yang banyak digemari masyarakat. Hal ini dikarenakan rasanya yang enak, praktis dan murah. Namun kebanyakan pedagang gorengan menjajakan dagangannya di tempat terbuka sehingga kemungkinan terjadi pencemaran baik secara fisik, kimia, maupun biologis. Gorengan yang disajikan di pinggir jalan ramai biasanya tidak ditempatkan dalam wadah tertutup. Sehingga debu, asap kendaraan dan kotoran menempel dimakanan berminyak dan masuk ke dalam tubuh (Marbun, 2010).

Asap kendaraan bermotor merupakan salah satu sumber pencemaran terhadap makanan jajanan terutama jajanan yang dijual dipinggir jalan. Seperti diketahui asap kendaraan bermotor menghasilkan zat pencemar berupa logam timbal (Marbun, 2010). Logam ini ditambahkan kedalam bensin dalam bentuk *tetra ethyl lead* (TEL) untuk meningkatkan daya pelumasan, meningkatkan efisiensi pembakaran juga sebagai bahan aditif anti ketuk (anti-knock) pada bahan bakar yaitu untuk mengurangi hentakan oleh kerja mesin sehingga dapat menurunkan kebisingan suara ketika terjadi pembakaran pada mesin-mesin kendaraan bermotor (Palar, 2012).

Batas maksimum cemaran timbal dalam makanan olahan yang telah ditetapkan oleh Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 5 Tahun 2018 tentang batas maksimum cemaran logam dalam pangan olahan kacang kedelai

yaitu 0,2 mg/kg (BPOM, 2018). Salah satu makanan yang dapat tercemar logam timbal (Pb) adalah gorengan yang dijual pedagang gorengan. Penelitian Ihsan, dkk pada jajanan gorengan di area sekolah Kota Padang, menunjukkan rata-rata kandungan timbal (Pb) dari makanan gorengan jalanan pada jalan arteri primer berkisar antara 0,249-0,288 ppm dan di jalan lokal sekunder berkisar antara 0,155-0,218 ppm (Ihsan et al., 2018). Kemudian dalam penelitian Tuloly pada jajanan gorengan di lingkungan workshop Universitas Hasanudin Makassar, diketahui bahwa sampel pisang goreng mengandung timbal berkisar antara 0,65 ppm – 3,86 ppm. Sedangkan untuk tahu isi kandungan timbalnya berkisar antara 0,93 ppm - 3,68 ppm. (Tuloly, 2013).

Dampak timbal (Pb) merusak berbagai organ tubuh manusia, terutama sistem saraf, sistem pembentukan darah, ginjal, sistem jantung, dan sistem reproduksi. Timbal juga dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dan anemia. Dampak negatif dari bahaya timah hitam adalah bahwa pencemaran timah hitam dalam udara menurut penelitian merupakan penyebab potensial terhadap peningkatan akumulasi kandungan timah hitam dalam darah. Akumulasi timah hitam dalam darah yang relatif tinggi akan menyebabkan sindroma saluran pencernaan, kesadaran, anemia, kerusakan ginjal, hipertensi, neuromuskular, dan konsekuensi pathophysiologis serta kerusakan saraf pusat dan perubahan tingkah laku.(Amaral *et al.*, 2010)

Semakin banyak kendaraan pada suatu wilayah maka semakin besar pula gas buangan kendaraan yang dihasilkan. Dalam gas buangan tersebut terkandung logam timbal. Timbal yang ditemukan pada gas buangan kendaraan

yaitu tetraetil Pb dan tetrametil Pb yang berperan sebagai anti ketuk (anti knock) pada mesin kendaraan (Palar, 2012).

Besarnya resiko cemaran logam berat timbal yang terkandung pada jajanan terutama yang dijual pinggir jalan karena terpapar oleh kepadatan lalu lintas seperti asap kendaraan bermotor dan partikel debu di udara, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap kontaminasi logam berat pada jajanan di pinggir jalan tersebut.

Literature review merupakan uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas dari perumusan masalah yang ingin diteliti. Tujuan akhir dari *literature review* adalah untuk mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah pernah dikerjakan orang lain sebelumnya. Metode yang akan digunakan oleh penulis adalah *systematic review* dengan metode pendekatan meta analisis. *Systematic review* akan sangat bermanfaat untuk melakukan sintesis dari berbagai hasil penelitian yang relevan sehingga fakta yang disajikan menjadi lebih komprehensif dan berimbang. Sementara itu, meta analisis adalah salah satu cara untuk melakukan sintesa hasil secara statistik (teknik kuantitatif). Dengan kata lain, meta analisis adalah bagian dari metode *systematic review* dengan pendekatan kuantitatif (Siswanto, 2012).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bermaksud untuk meneliti lebih lanjut tentang cemaran timbal pada jajanan yang dijual di beberapa daerah dengan judul “Analisis Cemaran Timbal Pada Jajanan Yang

Dijual Di Pinggir Jalan Dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Serapan Atom(SSA)”. Pada penelitian ini, peneliti memilih menggunakan pengujian secara kualitatif menggunakan tes kit timbal dan pengujian secara kuantitatif menggunakan metode spektrofotometri serapan atom yang mampu menetapkan kadar unsur-unsur logam seperti timbal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah gambaran cemaran timbal pada jajanan yang dijual di beberapa daerah dipengaruhi oleh lokasi ?
2. Berapakah kadar cemaran timbal pada jajanan yang dijual di beberapa daerah yang dianalisis menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA) ?

C. Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan gambaran ada tidaknya cemaran timbal (Pb) pada jajanan yang dijual di beberapa daerah.
2. Mendapatkan gambaran kadar cemaran timbal (Pb) pada jajanan yang dijual di beberapa daerah yang dianalisis menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA).

D. Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui adanya cemaran timbal (Pb) jajanan yang dijual di beberapa daerah.

2. Dapat mengetahui kadar cemaran timbal (Pb) pada jajanan yang dijual di beberapa daerah yang dianalisis menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA).
3. Dapat mengetahui kadar cemaran timbal (Pb) pada jajanan yang dijual di beberapa daerah melebihi atau kurang dari batas maksimum cemaran logam berat yang telah ditentukan.
4. Dapat mengetahui pengolahan yang tepat agar pencemaran timbal (Pb) pada jajanan yang dijual di beberapa daerah dapat ditanggulangi.