

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan bahan kimia sebagai bahan tambahan pada makanan (*food additive*) saat ini sering ditemui pada makanan dan minuman. Salah satu bahan tambahan pada makanan adalah pengawet bahan kimia yang berfungsi untuk memperlambat kerusakan makanan, baik yang disebabkan mikroba pembusuk, bakteri, ragi maupun jamur dengan cara menghambat, mencegah, menghentikan proses pembusukan dan fermentasi dari bahan makanan (Husni, Samah dan Ariati 2007).

Semakin meningkatnya jumlah penduduk, maka kebutuhan makanan juga akan semakin meningkat. Saat ini, industri makanan telah berkembang demikian pesat dengan proses pengolahan yang sangat maju. Bahkan dalam rumah tangga pun telah menggunakan bahan-bahan tambahan pangan. Zaman dahulu, hasil produksi suatu makanan hanya dapat dijual di dalam lingkungan yang sangat terbatas, tetapi sekarang sudah memungkinkan diedarkan ke seluruh dunia. Bahan tambahan pangan tersebut dapat berupa bahan pengawet, bahan pemanis buatan, penyedap rasa dan bahan pewarna.

Sejak pertengahan abad ke-20 ini, peranan bahan tambahan pangan (BTP) khususnya bahan pengawet menjadi semakin penting sejalan dengan kemajuan teknologi produksi bahan tambahan pangan sintesis. Banyaknya bahan tambahan pangan dalam bentuk murni dan tersedia secara komersil dengan harga yang relatif murah akan mendorong meningkatnya pemakaian bahan tambahan pangan berarti meningkatkan konsumsi bahan tersebut bagi setiap individu (Nur, 2011).

Era globalisasi sekarang ini, banyak masyarakat yang menginginkan sesuatu secara instan, sebagai contoh makanan siap saji. Makanan siap saji yang saat ini digemari masyarakat adalah sosis. Sosis merupakan produk olahan daging yang mempunyai nilai gizi tinggi, yang tidak hanya digemari anak-anak, melainkan remaja dan dewasa bahkan orang tua juga menyukai sosis.

Daging merupakan bahan pangan hewani yang mudah rusak oleh mikroorganisme karena kandungan gizi didalamnya yang mendukung untuk pertumbuhan mikroorganisme, terutama mikroba perusak yang menghasilkan toksik. Spesies yang umum terdapat pada daging segar adalah *Pseudomonas*, *Staphylococcus*, *Micrococcus*, *Enterococcus* dan *Coliform* (Sembiring, 2011).

Seiring berkembangnya industri makanan dan minuman maka semakin banyak pula produk daging yang diproduksi, dijual, dan dikonsumsi dalam bentuk yang lebih awet, menarik dan lebih praktis dibanding dengan produk segarnya, seperti sosis, kornet daging sapi dan burger. Produk pada tahap pembuatannya sering ditambahkan nitrat atau nitrit dalam bentuk garamnya agar terlihat lebih menarik dan daging tersebut terlihat awet.

Undang-Undang No. 23 tahun 1992 bahwa peningkatan dan penetapan upaya kesehatan diselenggarakan melalui 15 macam kegiatan, salah satunya adalah pengamanan makanan dan minuman. Upaya pengamanan makanan dan minuman akan lebih ditingkatkan untuk mendukung peningkatan dan pemantapan upaya kesehatan secara berhasil guna dan berdaya guna. Semua itu merupakan upaya untuk melindungi masyarakat dari makanan dan minuman yang tidak memenuhi persyaratan mutu (Depkes RI, dalam Cory 2009).

Nitrit sebagai pengawet makanan diijinkan. Akan tetapi, perlu diperhatikan penggunaannya agar tidak melampaui batas, sehingga tidak berdampak negatif terhadap kesehatan manusia. Konsumsi nitrit yang berlebihan dapat menyebabkan keracunan. Tujuan penggunaan nitrit dalam pengolahan daging adalah untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Clostridium botulinium*, yang mempertahankan warna merah pada daging agar tampil menarik, dan juga sebagai pemberi cita rasa pada daging.

Berdasarkan Permenkes RI No. 1168/Menkes/Per/X/1999 tentang bahan tambahan makanan, membatasi penggunaan maksimum pengawet nitrit didalam produk daging olahan yaitu sebesar 125 mg/kg dan untuk korned kaleng 50 mg/ml. Konsumsi nitrit yang berlebihan dapat menyebabkan keracunan (Magdalena, 2009). Keracunan nitrit digunakan selain pengawet pada daging juga memberikan warnah merah. Keracunan nitrit dapat terjadi karena penggunaan yang melewati batas maksimum penggunaan, salah pemakaian dan tercampur secara tidak sengaja karena kelalaian dan ketidaktahuan (Dinkes Kota Gorontalo, 2011).

Dampak nitrit bagi kesehatan yaitu jika Penggunaan natrium nitrit dalam jumlah yang melebihi batas dapat menimbulkan efek yang membahayakan bagi kesehatan, karena nitrit dapat berikatan dengan amino dan amida yang terdapat pada protein daging membentuk turunan nitrosamin yang bersifat toksis. Nitrosamin merupakan salah satu senyawa yang diduga dapat menimbulkan kanker, rasa mual, muntah-muntah, pening kepala dan tekanan darah menjadi rendah, lemah otot serta kadar nadi tidak menentu, Nitrit dalam jumlah besar

dapat menyebabkan gangguan gastrointestinal, diare campur darah, disusul oleh konvulsi, koma, dan bila tidak ditolong akan meninggal.

Saat ini masyarakat lebih menyukai makanan siap saji seperti sosis dan daging *burger*. Mengingat perubahan pola konsumsi makan masyarakat dan adanya kemungkinan penggunaan nitrit yang melebihi batas penggunaan dapat menimbulkan efek toksik. Dosis nitrit yang lebih dari 15-20 mg/kg BB bisa menyebabkan kematian. Penggunaan nitrit perlu dibatasi karena nitrit dapat bereaksi dengan amin sekunder dan tersier membentuk *nitrosamin*. Reaksi pembentukan *nitrosamin* dapat terjadi dalam makanan dan dalam suasana asam lambung (Sembiring, 2011).

Berdasarkan hasil data dari Badan Pengawasan, Obat dan Makanan Provinsi Gorontalo, pada tahun 2013 hasil pemeriksaan laboratorium terdapat keracunan nitrit pada makanan nasi paket yang mengakibatkan 16 orang keracunan. Keracunan tersebut terjadi karena adanya penggunaan nitrit yang berlebihan (BPOM, 2013).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada tanggal 15 september 2013 terdapat 10 macam sosis sapi, dimana 9 sosis sapi yang bermerek dan 1 sosis sapi yang tidak bermerek yang di jual di pasar modern Kota Gorontalo.

Menurut penelitian Nur, 2011 tentang Analisis Kandungan Nitrit Dalam Sosis Pada Distributor Sosis Di Kota Yogyakarta. Jumlah sampel yang diteliti pada penelitian ini sebanyak 5 merk sosis yang terdiri dari 3 merk sosis daging ayam yaitu merk A, C dan D serta 2 merk sosis daging sapi yaitu merk B dan E. Berdasarkan hasil uji kualitatif kandungan nitrit dalam sosis dapat diketahui

bahwa semua sampel merk sosis yang diteliti mengandung nitrit, sedangkan kadar nitrit yang terdapat dalam 5 sampel merk sosis tersebut bervariasi. Kadar nitrit tertinggi terdapat pada merk sosis E yaitu sebesar 211,294 mg/kg dan kadar terendah terdapat pada merk sosis C yaitu sebesar 83,354 mg/kg.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar nitrit pada sampel merk E melebihi batas maksimum penggunaan nitrit pada produk olahan daging menurut Permenkes RI No 1168/Men/Per/1999 yaitu memiliki kadar sebesar 211,294 mg/kg. Walaupun kadar nitrit beberapa sampel sosis yang diteliti masih berada di bawah batas maksimum menurut Permenkes RI No. 1168/Menkes/ Per/X/1999, yaitu 125 mg/kg, namun konsumsi sosis yang mengandung nitrit yang beredar di pasaran tetap perlu diperhatikan karena nitrit bersifat kumulatif dalam tubuh manusia.

Kadar nitrit hasil pemeriksaan pada masing-masing sampel menunjukkan perbedaan yang cukup besar, hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan lama penyimpanan dari setiap sampel sehingga ada faktor yang dapat mempengaruhi kadar nitrit pada setiap sampel. Faktor tersebut adalah telah terjadinya reaksi nitrosasi dalam produk daging, yaitu terbentuknya nitrosamin dari interaksi antara nitrit dan amin sekunder atau tersier.

Tabel 1.1 Kadar Nitrit dalam Sosis Pada Distributor Sosis di Kota Yogyakarta Tahun 2011

No	Merek Sosis	Kadar Nitrit (mg/kg)
1	A1	90,309
	A2	91,249
2	B1	86,495
	B2	84,748
3	C1	85,073
	C2	83,354
4	D1	101,812
	D2	100,990
5	E1	211,294
	E2	205,105

Sumber: Nur dan Suryani

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kadar Nitrit Pada Sosis Sapi di Pasar Modern Kota Gorontalo”.

1.2 Identifikasi masalah

Dilihat dari latar belakang diatas salah satu jenis bahan pengawet makanan yang dapat membahayakan kesehatan manusia adalah nitrit. Masyarakat di Indonesia khususnya Gorontalo masih banyak yang mengkonsumsi sosis, paling banyak sosis sapi dikonsumsi oleh anak-anak di sejumlah pasar moderen. Oleh karena itu penelitian tentang nitrit pada sosis di pasar modern sangat penting untuk dilaksanakan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah di atas maka yang menjadi permasalahan yaitu “Apakah kadar nitrit yang terdapat dalam sosis sapi yang dijual di pasar modern Kota Gorontalo sesuai dengan standar permenkes RI No. 1168/Menkes/Per/X/1999 yang telah ditetapkan ?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk menguji penggunaan pengawet nitrit sebagai bahan tambahan makanan pada sosis sapi yang dijual di Pasar Modern Kota Gorontalo.

1.4.2 Tujuan Khusus

Untuk menguji Kadar nitrit pada sosis sapi yang dijual di Pasar Modern Kota Gorontalo sesuai dengan standar Permenkes RI No. 1168/Menkes/ Per/X/1999 yaitu 125 mg/kg .

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Ilmiah

Untuk menambah wawasan ilmiah penulis, serta mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Jurusan Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Gorontalo.

1.5.2 Manfaat Teoritis

Diharapkan nantinya penelitian ini dapat memberikan informasi baru tentang kadar nitrit yang beredar di Pasar Modern Kota Gorontalo dan sebagai bahan bacaan dan informasi bagi masyarakat atau peneliti selanjutnya tentang bahaya nitrit.

1.5.3 Manfaat Praktis

Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dalam mengembangkan penelitian kesehatan Masyarakat, serta masukan bagi pihak yang berkompeten guna mengatasi masalah dan bahaya pada makanan seperti sosis sapi.