

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan dalam Undang-Undang Republik Indonesia (UU-RI) No. 18 tahun 2012 Pasal 1 diartikan sebagai segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan dan minuman. Di dalam makanan terdapat zat gizi yang penting untuk pertumbuhan dalam proses pencernaan pada tubuh manusia. Di dalam UU RI no. 18 tahun 2012 yang dimaksud gizi dalam pangan terdiri atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, serat, air dan komponen lain.

Lemak merupakan zat gizi yang paling sering dijumpai dalam makanan sehari-hari selain karbohidrat, protein, mineral, dan vitamin. Lemak berperan dalam penyediaan energi, pembentukan membran sel, isolator panas tubuh (Cakrawati & Mustika, 2012). Jika tidak diimbangi dengan mengonsumsi buah dan sayuran, makan makanan yang mengandung banyak lemak dapat menjadi sumber penyakit. Contoh makanan berlemak yang sering dikonsumsi masyarakat adalah gorengan.

Menurut Data Kementerian Pertanian dalam Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2017 untuk konsumsi per kapita makanan dan minuman, gorengan menempati urutan ke lima sebagai makanan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Pada gorengan asam lemak yang terbentuk merupakan asam lemak trans. Asam lemak trans pada gorengan terbentuk pada saat proses penggorengan dilakukan, yaitu dengan cara *deep frying*. Asam lemak trans ini yang menyebabkan gorengan menjadi lebih enak dan mengurangi kemungkinan untuk menjadi tengik (Dwijayanthi, 2011).

Pada penelitian yang dilakukan Oddang, A., dkk (2013) mengenai “Analisis Kadar Asam Lemak Trans dalam Gorengan dan Minyak Bekas Hasil Penggorengan Makanan Jajanan di Lingkungan Workshop Universitas Hasanuddin Makassar” menyatakan bahwa minyak yang digunakan berulang kali tidak ditemukan asam lemak trans, namun pada minyak yang terserap dari pisang goreng menunjukkan bahwa pada penggorengan pertama telah muncul asam lemak trans. Dimana pada pisang goreng yang menggunakan minyak curah pada penggorengan pertama, ketiga, dan kelima statis yaitu 0,04%w/w, tetapi pada penggorengan ketujuh mengalami kenaikan yaitu 0,05%w/w, dan mengalami penurunan pada penggorengan kesembilan yaitu 0,04%w/w.

Lemak trans dapat dikonsumsi tetapi jika terlalu banyak mengkonsumsinya, dapat memicu penyakit pada tubuh kita. Salah satu penyakit yang muncul adalah peningkatan kadar kolesterol LDL (*Low Density Lipoproteins*), yang menjadi penduga kuat meningkatnya risiko penyakit jantung koroner (Stampfer et al, 1991 dalam Muchtadi, 2012). Survei *Sample Registration System* (SRS) pada tahun 2014 di Indonesia menunjukkan, penyakit jantung koroner menjadi penyebab kematian tertinggi pada semua umur setelah stroke, yaitu sebesar 12,9%. Dalam peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) No.13 tahun 2016 telah diatur kadar asam lemak trans pada makanan, yaitu dalam klaim rendah 1,5% (dalam bentuk padat) dan dalam klaim bebas 0,1% (dalam bentuk padat).

Karena kecilnya kadar asam lemak trans yang diperbolehkan, maka digunakan instrument Kromatografi Gas-Spektrometri Massa (GC-MS). Prinsip kerja GC-MS didasarkan pada perbedaan kepolaran dan massa molekul sampel yang dapat diuapkan. Sampel yang berupa cairan atau gas langsung diinjeksikan ke dalam injektor. Aliran gas yang mengalir akan membawa sampel yang teruapkan untuk masuk ke dalam kolom. Komponen-komponen yang ada pada sampel akan dipisahkan berdasarkan partisi diantara fase gerak (gas pembawa) dan fase diam (kolom). Ketelitian yang dimiliki GC-MS adalah 0,01%.

Salah satu gorengan yang sering dikonsumsi masyarakat adalah risoles. Risoles merupakan jenis gorengan yang diberi isian, yang saat ini telah banyak dimodifikasi untuk jenis isian. Risoles sering dijumpai pada penjual gorengan di pasar-pasar tradisional, kantin universitas, outlet modern, maupun *online*. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian **Penetapan Kadar Asam Lemak Trans pada Risoles yang Dijual di Outlet Modern Kecamatan Medan Petisah Menggunakan Kromatografi Gas Spektrometri Massa**. Karena banyak orang-orang menganggap jajanan gorengan yang dijual pada outlet modern tidak terlalu berminyak (tidak mengandung terlalu banyak asam lemak) dibandingkan dengan yang dijual dipinggir jalan maupun di pasar-pasar tradisional.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa jumlah kandungan asam lemak trans yang terdapat pada risoles yang dijual di outlet di Kecamatan Medan Petisah?
2. Apakah kandungan asam lemak trans yang ada pada risoles yang dijual di outlet modern di Kecamatan Medan Petisah sesuai dengan persyaratan yang dibuat oleh BPOM RI?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui berapa kadar asam lemak trans yang ada pada risoles yang dijual di outlet modern Kecamatan Medan Petisah.
2. Untuk mengetahui apakah kandungan asam lemak trans pada risoles yang dijual di outlet modern Kecamatan Medan Petisah sesuai dengan persyaratan BPOM RI.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai penambahan ilmu pengetahuan dan wawasan bagi penulis dan pembaca umum, mengenai kandungan asam lemak trans yang ada pada risoles yang dijual di outlet modern di Kecamatan Medan Petisah.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat apakah kandungan asam lemak trans yang ada pada risoles yang dijual di outlet modern yang ada di Kecamatan Medan Petisah sesuai dengan ketentuan BPOM RI serta bahaya yang ditimbulkan jika terlalu banyak mengonsumsinya.