

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Minyak goreng adalah salah satu kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Minyak goreng digunakan sebagai media penggoreng bahan pangan. Dalam penggorengan minyak goreng berfungsi sebagai medium penghantar panas, menambah rasa gurih, menambah nilai gizi, dan kalori dalam bahan pangan (Sari, 2019).

Minyak goreng merupakan minyak yang berasal dari lemak tumbuhan atau hewan yang dimurnikan dan berbentuk cair dalam suhu kamar dan biasanya digunakan untuk menggoreng makanan. Di Indonesia, minyak goreng yang sering digunakan adalah minyak kelapa sawit. Kondisi ini disebabkan karena Indonesia merupakan negara penghasil sawit. Sehingga Indonesia menjadi salah satu produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia, memproduksi lebih dari 18 juta ton minyak sawit setiap tahunnya. Produksi minyak sawit (CPO) pada tahun 2018 mencapai 36,59 juta ton atau 4,74% (BPS, 2019).

Menurut SNI 01-7709- 2019 minyak goreng merupakan bahan pangan dengan komposisi utama trigliserida yang berasal dari bahan nabati, dengan atau tanpa perubahan kimiawi, termasuk hidrogenesis, pendinginan dan telah melalui proses refinasi atau pemurnian yang digunakan untuk menggoreng (Hutapea dkk., 2021). Kualitas minyak goreng ditentukan dari kadar asam lemak bebasnya. Asam lemak bebas yang merupakan bagian dari parameter kualitas minyak goreng (Untari dkk., 2020).

Asam lemak bebas merupakan asam lemak yang berada sebagai asam bebas tidak terikat sebagai trigliserida. Asam lemak bebas terbentuk karena proses oksidasi dan hidrolisis enzim selama proses penggorengan, ini biasanya disebabkan oleh pemanasan yang tinggi yaitu pada suhu 160-200°C (Mardiana, 2020). Kandungan asam lemak bebas yang tinggi akan berpengaruh terhadap kualitas produk gorengan (Henny, 2015).

Minyak goreng yang memiliki kandungan asam lemak bebas melebihi standar mutu yakni maksimal 0,3 % (SNI, 2019) bila dikonsumsi dalam jangka

waktu panjang dan dalam jumlah besar dapat merusak kesehatan karena viskositasnya akan bertambah dan menjadi padat sehingga bersifat lengket pada dinding saluran darah yang mengakibatkan atherosklerosis, yaitu Menumpuknya lemak, kolesterol, dan zat lain di dalam dan di dinding arteri, menyebabkan bertambahnya berat organ ginjal dan hati serta timbulnya berbagai penyakit, seperti : hipertensi, obesitas, dan penyakit jantung koroner yang diakibatkan oleh tingginya konsumsi asam lemak bebas dalam jumlah besar (Sari, 2019).

Pengaruh minyak dan lemak terhadap kesehatan juga dapat memicu peningkatan kadar kolestrol dalam darah. Kadar kolestrol dalam darah manusia beragam dan mengalami bertambahnya umur. Faktor makanan yang berpengaruh terhadap kolestrol dan darah adalah LDL (lipoprotein densitas rendah) lemak total, lemak jenuh, dan energi total. Pada kolestrol darah yang meningkat berpengaruh tidak baik untuk jantung dan pembuluh darah (Mahmudah dkk., 2019).

Pasar MMTC Kota Medan adalah salah satu pusat perbelanjaan dikota Medan, selain pusat perbelanjaan pasar MMTC juga merupakan salah satu tempat destinasi masyarakat kota Medan salah satu nya adalah pasar malam. Pasar MMTC juga cocok mejadi salah satu tempat kulineran dikota Medan. Karena banyak nya pedagang – pedagang kaki lima yang menjual berbagai macam jenis makanan, salah satu nya *Corndog Mozarella*.

Gorengan merupakan makanan yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia, karena rasanya yang gurih dan renyah, serta tinggi kalori. Selain itu, gorengan merupakan salah satu kudapan yang selalu ada setiap hari, apalagi disaat berkumpul (Rokhimah dkk, 2022). *Corndog mozarella* merupakan makanan siap saji yang berasal dari Korea. Proses penggorengan *corndog* ini sendiri menggunakan minyak goreng panas dengan suhu 130 - 190 °C, dengan merendam semua bagian *corndog* bersama tusukan satenya juga hingga *golden brown*. *Corndog* ini sendiri pertama kali diperkenalkan oleh seorang pembuatan sosis berketurunan Jerman asal Texas. Jenis makanan ini segera dipopulerkan dinegara – negara lain. *Corndog dapat* dengan mudah ditemukan, biasanya dijual dengan konsep *street food*. Selain dijual dikedai – kedai, pinggir jalan, *corndog* juga dijual dalam bentuk *frozen* (Andayani dkk., 2022).

Di Indonesia *corndog mozarella* merupakan makanan cepat saji yang populer, sudah tidak asing lagi dikalangan remaja Indonesia. Penjual *corndog mozarella* banyak ditemukan di tepi jalan ataupun di restoran. Pola makan makanan yang serba instan saat ini memang sangat digemari sebagian masyarakat perkotaan. *Corndog mozarella* yang murah meriah kini juga mudah didapatkan karena banyak dijual di pinggir jalan dengan harga Rp.10.000 an.

Berdasarkan survei yang dilakukan penulis kepada pedagang *corndog mozarella* yang tidak mengetahui dampak dari penggunaan minyak goreng secara berulang. Contohnya pada pedagang *corndog mozarella* yang ada di pasar MMTC yang menggunakan minyak 2L untuk menggoreng lebih dari 20 kali penggorengan perhari. Penggunaan minyak goreng secara kontinu dan berulang – ulang pada suhu tinggi (160-180°C) dan disertai adanya kontak dengan udara dan air pada proses penggorengan akan mengakibatkan terjadinya reaksi degradasi yang kompleks dalam minyak dan menghasilkan berbagai senyawa hasil reaksi (Mahmudah dkk., 2019). Minyak goreng juga mengalami perubahan warna dari kuning menjadi gelap. Reaksi degradasi ini menurunkan kualitas minyak dan akhirnya minyak tidak dapat dipakai lagi dan harus dibuang. Produk reaksi degradasi yang terdapat dalam minyak ini juga akan menurunkan kualitas bahan pangan yang digoreng dan menimbulkan pengaruh buruk bagi kesehatan (Sopianti, 2017).

Pada penelitian Yunita Maya Sari pada tahun 2019 dengan judul “Analisa Kadar Asam Lemak Bebas Pada Minyak Goreng Curah Sebelum dan Sesudah Penggorengan Gorengan yang DiPerjualbelikan di Pasar Sukarame Medan” berdasarkan Standart Nasional Indonesia pada tahun 2013 didapatkan hasil penelitian kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah yang diperiksa sebanyak 5 sampel diantaranya didapatkan hasil kadar asam lemak bebas yang berkisar antara 0,13 - 0,26%. Hal ini menunjukkan bahwa sampel dibawah nilai normal SNI – 2019 tentang mutu minyak goreng yaitu asam lemak bebas maksimum 0,3%.

Kemudian pada penelitian Afifa Ayu pada tahun 2016 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Berulang Minyak Goreng Pada Gorengan Terhadap Peningkatan Kadar Asam Lemak Bebas Dengan Menggunakan Metode

Alkalimetri” berdasarkan Standart Nasional Indonesia pada tahun 2013 didapatkan hasil penelitian kadar asam lemak bebas pada minyak goreng yang diperiksa sebanyak 4 sampel dengan 4 kali penggorengan diantaranya nya 0,89% - 0,32%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai sampel diatas nilai normal SNI 2019 – 7709 tentang mutu minyak goreng yaitu nilai asam lemak bebas maksimum 0,3%.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin mengetahui Berapa kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah sebelum dan sesudah penggorengan *corndog mozarella*.

1.2. Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Berapa Kadar Asam Lemak Bebas pada minyak goreng curah sebelum dan sesudah penggorengan *corndog mozarella* yang di perjualbelikan di pusat Pasar MMTC Kota Medan, Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI 01 – 7709 – 2019) ”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Untuk menentukan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah sebelum dan sesudah penggorengan *corndog mozarella*.

1.3.2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui kelayakan kandungan asam lemak bebas pada minyak goreng curah sesudah penggorengan sesuai SNI 7709 -2019

1.4. Manfaat penelitian

- a. Untuk menambah wawasan bagi penulis dan pengetahuan tentang kadar asam lemak bebas.
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai asam lemak bebas yang terkandung dalam minyak goreng curah sebelum dan sesudah penggorengan *corndog mozarella*.
- c. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kualitas dan karakteristik minyak yang terdapat pada makanan *corndog mozarella* dengan penggunaan minyak berulang.

- d. Untuk menambah kepustakaan dan sebagai sumber acuan atau referensi untuk penelitian yang relevan dan mendalam pada masa yang akan datang.