

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan minyak goreng sebagai media penggorengan semakin meningkat. Sebagian masyarakat baik dalam rumah tangga maupun industri menggunakan minyak goreng secara berulang-ulang. Padahal dengan penggorengan berulang akan mempengaruhi kualitas mutu dan nilai gizi dari makanan/produk yang digoreng. Selain itu pemakaian minyak goreng berulang-ulang akan mempengaruhi kesehatan dan menyebabkan keracunan serta menimbulkan penyakit seperti: diare, pengendapan lemak dalam pembuluh darah, dan kanker (Nasir dkk., 2009).

Kebiasaan memakai kembali minyak goreng yang sudah dipakai untuk alasan penghematan biaya seringkali terjadi. Minyak bekas pakai harganya lebih murah sehingga biaya menjadi lebih kecil dibanding memakai minyak goreng kemasan baru. Kebiasaan ini menjadi penting karena berkaitan dengan masalah kesehatan yang ditimbulkan dari pemakaian minyak berulang tersebut diantaranya adalah karsinoma (Suroso.,2013).

Penggunaan minyak goreng secara kontinyu dan berulang-ulang pada suhu tinggi (160- 180°C) 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. Minyak goreng juga mengalami perubahan warna dari kuning menjadi gelap. Reaksi degradasi ini menurunkan kualitas minyak dan akhirnya minyak menjadi rusak dan tidak dapat dipakai lagi. Produk reaksi degradasi yang terdapat dalam minyak ini juga akan menurunkan kualitas bahan pangan yang digoreng (Yustinah.,2011).

Penggunaan minyak goreng yang berulang- ulang dapat merubah struktur fisik dan kimia tersebut sesuai dengan komposisi dan jenis minyak. Beberapa Perubahan yang terjadi pada minyak setelah penggorengan yaitu perubahan warna dan terurainya komponen penyusun minyak menjadi senyawa lain yaitu *Free Fatty Acid* atau asam lemak bebas (Irawan dkk., 2013).

Asam lemak bebas merupakan bagian dari pemeriksaan untuk menentukan mutu minyak goreng. Asam lemak bebas adalah asam lemak yang berada sebagai asam bebas tidak terikat sebagai trigliserida. Asam lemak bebas terbentuk karena proses oksidasi dan hidrolisis enzim selama pengolahan dan penyimpanan (Suroso.,2013). Menurut (Adrian.,2005) dalam jurnal katalisator (Sopianti.,2017) semakin banyak konsumsi asam lemak bebas, akan meningkatkan kadar *low density lipoprotein* (LDL) dalam darah yang merupakan kolesterol jahat. Bila minyak tersebut terus dikonsumsi maka kadar kolesterol di dalam darah akan naik, sehingga peredaran darah ke jantung akan terhambat, dan akan berakhir pada keadaan Artherosklerosis. Keadaan ini akan memicu terjadinya serangan jantung mendadak.

Menurut Rachmat, keberadaan restoran siap saji setidaknya banyak merubah pola hidup masyarakat. Kebiasaan untuk memasak makanannya sendiri hingga sekarang dipermudah dengan hadirnya restoran cepat saji. Rasa yang lebih sedap dan juga iklan yang dibuat semenarik mungkin juga mempengaruhi pola pikir masyarakat saat ini untuk lebih mengkonsumsi *fastfood* atau makanan cepat saji (Rachmat, 2019). Nilsen (2008) menyatakan bahwa 69% masyarakat Indonesia mengonsumsi makanan cepat saji. Salah satu makanan cepat saji yang paling digemari masyarakat adalah ayam goreng tepung (*Fried Chicken*) (Nurdiansyah.,2019).

Fried Chicken adalah sajian ayam goreng yang lezat, disantap dengan atau tanpa nasi. Sajian lauk satu ini, yang biasa disebut ayam goreng *crispy* ini memang renyah dan terasa gurih. *Fried Chicken* begitu populer dan disukai banyak orang di Indonesia, terutama anak-anak dan remaja. Namun banyak dari pedagang tidak mengetahui penggunaan minyak goreng dalam menggoreng *Fried Chicken* yang baik dan benar (Erwin.,2009).

Berdasarkan penelitian (Nurhasnawati, dkk.,2015) disimpulkan bahwa dari sampel minyak goreng bekas pakai A, B, C, D, kadar asam lemak bebas setelah beberapa kali penggorengan adalah 0,19% ; 0,29% ; 0,37% ; 0,36%. Penelitian (Erlita, dkk.,2018) juga menunjukkan kadar asam lemak bebas pada minyak jelantah *Fried Chicken* kaki lima di Jl. Kaliurang, Sleman, Yogyakarta yaitu 1,8112% dan secara kualitas minyak goreng ini tidak memenuhi standar SNI.

Menurut Badan Pusat Statistik kota Bandar Lampung, Kecamatan Teluk Betung Selatan memiliki luas 302,5 Ha dan jumlah penduduk 42.262 jiwa, kepadatan penduduk di Kecamatan Teluk Betung Selatan sebesar 103.249 jiwa/km² (Badan Pusat Statistik, 2020). Wilayah Teluk Betung Selatan banyak terdapat pedagang makanan yang menjual *Fried Chicken* dengan harga terjangkau. Kepadatan penduduk tiap tahun di wilayah Teluk Betung Selatan terus meningkat, membuat aktivitas di daerah tersebut juga meningkat. Peningkatan penduduk dari tahun 2018-2019 sebanyak ±1.426 jiwa. Meningkatnya aktivitas masyarakat menyebabkan waktu untuk mengolah makanan menjadi terbatas, sehingga banyak dari masyarakat yang memilih untuk membeli makanan cepat saji karena dirasa lebih praktis.

Dari hasil survey yang dilakukan ke beberapa penyedia makanan cepat saji terutama pedagang *Fried Chicken*, banyak dari pedagang yang tidak memperhatikan mutu dan kualitas minyak goreng yang dipakai karena masih banyak pedagang yang menggunakan minyak secara berulang kali. Hal ini dapat berdampak buruk bagi kesehatan yang mengkonsumsi makanan tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti ingin mengetahui mutu dan kualitas dari minyak goreng bekas pakai penggorengan ayam tepung (*Fried Chicken*) dengan menggunakan parameter asam lemak bebas metode alkalimetri. Pengujian mengacu pada Standar Nasional Indonesia 7709:2012 dengan syarat mutu asam lemak bebas pada minyak goreng maksimal 0,3 %.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka didapatkan rumusan masalah penelitian ini adalah :

Apakah kadar asam lemak bebas pada minyak goreng bekas penggorengan ayam goreng tepung masih sesuai dengan standar SNI 7709:2012 dan masih layak untuk digunakan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui kualitas minyak goreng yang digunakan pedagang ayam goreng tepung (*Fried Chicken*) di wilayah Teluk Betung Selatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui bilangan asam lemak bebas dalam minyak goreng bekas penggorengan ayam goreng tepung (*Fried Chicken*) pada pedagang ayam goreng tepung (*Fried Chicken*) di wilayah Teluk Betung Selatan.
- b. Untuk mengetahui bilangan asam lemak bebas minyak goreng bekas penggorengan ayam goreng tepung (*Fried Chicken*) pedagang di wilayah Teluk Betung Selatan berdasarkan standar SNI 7709:2012.

D. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini, maka diharapkan akan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai masukan informasi kepada pengelola dagangan ayam tepung (*Fried Chicken*) dan konsumen terhadap kualitas produk makanan yang dikonsumsi, khususnya kadar asam lemak bebas (ALB) pada minyak bekas penggorengan ayam tepung (*Fried Chicken*) pedagang di wilayah Teluk Betung Selatan.
- b. Untuk menambah dan memperdalam pengetahuan penulis mengenai kadar ALB pada minyak goreng .
- c. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dalam meneliti kadar asam lemak bebas yang aman bagi kesehatan tubuh dan aman untuk dikonsumsi.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Sebagai cara untuk menemukan solusi agar kadar asam lemak bebas yang ada pada minyak bekas penggorengan ayam tepung (*Fried Chicken*) pedagang di wilayah Teluk Betung Selatan dapat dikurangi.
- b. Sebagai bahan masukan bagi masyarakat umum, konsumen dan Dinas Kesehatan agar lebih mengawasi penjualan makanan dan jajanan sehat agar terhindar dari berbagai penyakit yang disebabkan oleh lemak.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini termasuk dalam bidang kajian Kimia Analisa Makanan dan Minuman. Jenis penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif. Populasi dari penelitian ini adalah minyak goreng bekas pakai yang digunakan untuk menggoreng ayam goreng tepung di Kecamatan Teluk Betung Selatan dan sampel dalam penelitian ini adalah minyak goreng bekas pakai pada pedagang ayam goreng tepung yang berwarna kuning kecokelatan setelah lebih dari 2 kali pemakaian. Variabel pada penelitian ini, yaitu variabel dependent (Asam Lemak Bebas) dan variabel independent (Minyak goreng bekas pakai). Data yang diperoleh, dianalisa dan disajikan dalam bentuk persentase. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2021 dan dilakukan di Laboratorium Kimia Analisa Makanan dan Minuman Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang.