

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Minyak goreng merupakan salah satu bahan pangan penting yang diperlukan oleh masyarakat Indonesia. Minyak goreng sawit adalah bahan pangan dengan komposisi utama trigliserida berasal dari minyak kelapa sawit yang telah melalui proses fraksinasi, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan, mengandung vitamin A dan atau provitamin (SNI, 2019). Minyak goreng umumnya berbentuk cair dalam suhu kamar dan biasanya digunakan untuk menggoreng makanan dan berperan sebagai penyumbang nilai kalori terbesar diantara zat gizi lainnya. Sumber energi dari minyak goreng lebih efektif dibanding karbohidrat dan protein. Satu gram minyak dapat menghasilkan 9 kkal/gram jika dibanding karbohidrat dan protein yang hanya menghasilkan 4 kkal/gram (Muchtadi, 2010).

Menggoreng merupakan suatu metode memasak yang umum dilakukan oleh masyarakat Indonesia, pada proses penggorengan minyak goreng dapat memberikan rasa gurih serta menjadikan tekstur dan penampakan bahan pangan yang digoreng lebih menarik. Oleh karena itu masyarakat Indonesia memiliki kecenderungan lebih menyukai makanan yang digoreng mulai dari makanan ringan seperti bakwan, tahu isi dan pisang goreng hingga makanan berat yang digunakan sebagai lauk seperti ayam, bebek, ikan lele, telur, tempe dan terong (Primadian, 2015; Aminah, 2010). Proses penggorengan tersebut menurut Nurhasnawati (2015) dapat menyebabkan minyak goreng mengalami penurunan mutu ataupun kerusakan yang mempengaruhi mutu dan nilai bahan pangan yang digoreng.

Faktor kerusakan mutu minyak goreng salah satunya adalah penggorengan berulang. Menurut Yustinah (2011) minyak goreng yang digunakan secara berulang akan berubah warna menjadi cokelat kehitaman, hal tersebut mempengaruhi cita rasa dan penampakan serta yang paling utama adalah menurunkan kualitas minyak dan akhirnya minyak tidak dapat dipakai lagi dan harus dibuang. 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 seperti hidrolisis, oksidasi, isomerasi dan polimerasi dalam minyak (Yustinah, 2011).

Beberapa reaksi tersebut menghasilkan zat yang tidak baik yang berdampak terhadap kesehatan dan organ tubuh. Penelitian Julianus (2006) menyebutkan konsumsi minyak yang sudah berulang kali mengandung zat radikal bebas yang bersifat karsinogenik seperti peroksida, epioksida, dan bilangan asam sehingga dapat menyebabkan penyakit kanker usus. Dampak lainnya terhadap kesehatan yaitu terjadinya kerusakan pada sel hati (Aisyah, 2015); kerusakan usus halus (Obembe *et al.*, 2011); dan juga pembengkakan ginjal (Noventi *et al.*, 2019).

Penggunaan minyak goreng secara berulang dapat menurunkan kualitas fisik dan kimia dari minyak goreng sehingga menyebabkan tidak layak untuk di konsumsi (Manurung, 2018). Penelitian Yusibani (2017) menyatakan viskositas minyak goreng yang digunakan secara berulang akan meningkat seiring dengan semakin seringnya penggunaan. Menurut Chalid (2008), semakin lama minyak goreng digunakan maka radikal bebasnya semakin tinggi. Adanya air dalam minyak dapat memicu reaksi hidrolis yang dapat menurunkan kualitas minyak, semakin banyak kadar air yang ada pada minyak maka semakin rendah kualitas minyak tersebut (Sumarna, 2014). Fauziah (2013) dalam penelitiannya menyatakan nilai asam lemak bebas pada minyak akan meningkat seiring seringnya penggunaan. Putri (2015) menyebutkan penggunaan minyak secara berulang kali dapat meningkatkan bilangan peroksida pada tiap pengulangan penggorengan.

Penelitian Syafrudin (2020), menunjukkan sebanyak 14 dari 23 sampel minyak goreng yang digunakan pedagang penyetan dan gorengan di Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Padang memiliki jumlah bilangan peroksida diatas ketentuan SNI 2013. Artinya sebanyak 61% minyak goreng yang digunakan telah rusak. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Fanani (2018), menunjukkan bahwa sebanyak 100% sampel minyak goreng yang digunakan pedagang pecel lele di Kecamatan Rungkut Surabaya memiliki kadar asam lemak bebas sebesar 3,41 - 5,12% yang tidak memenuhi ketentuan SNI 2002 yaitu <0,3%.

Menganti merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Gresik yang memiliki jumlah penduduk terbanyak dari seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Gresik, pada tahun 2014 tercatat sebanyak 121,266 jiwa penduduk

yang tinggal di Kecamatan Menganti (BPS, 2014). Kecamatan Menganti dilewati jalan utama penghubung antar kota yang berbatasan dengan kota Surabaya bagian barat di sekitar jalan ini terdapat dua pasar tradisional yaitu Pasar Tradisional Desa Menganti dan Pasar Tradisional Desa Hulaan. Letak jalan yang strategis, sehingga banyak masyarakat yang memanfaatkan dengan berjualan makanan ketika sore menjelang petang. Pedagang yang paling banyak dijumpai adalah pedagang penyetan. Pedagang penyetan ini menjual nasi beserta lauk pauk lengkap dengan sambal dan lalapan. Lauk pauk yang ditawarkan berdasarkan hasil survey pendahuluan sangat beragam diantaranya ayam, bebek, lele, telur, tahu, tempe, dorang dan mujair. Semua lauk tersebut digoreng terlebih dahulu sebelum disajikan. Berdasarkan hasil observasi pendahuluan pedagang penyetan di sekitar Pasar Menganti dan Hulaan dapat menjual sedikitnya 50-100 porsi dalam sehari serta hampir seluruh pedagang tersebut menggunakan minyak goreng secara berulang-ulang untuk menggoreng, yang berpotensi menurunkan mutu dari minyak goreng tersebut.

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian kualitas fisik dan kimia dari minyak goreng yang digunakan pedagang penyetan di Kabupaten Gresik khususnya di sekitar Pasar Menganti dan Hulaan Kecamatan Menganti untuk mengetahui seberapa besar penurunan kualitas minyak goreng yang digunakan oleh pedagang penyetan di sekitar jalan Menganti – Hulaan. Analisis kualitas minyak goreng yang digunakan dapat dilakukan melalui uji fisik dan uji kimia. Uji fisik terhadap minyak goreng meliputi pengamatan warna dan bau, penetapan kadar air dan viskositas. Uji kimia untuk mengetahui kualitas minyak goreng antara lain penetapan bilangan peroksida, kadar asam lemak bebas (FFA) dan Bilangan TBA.

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui perilaku penggunaan minyak goreng yang pedagang penyetan kaki lima di sekitar Pasar Menganti dan Hulaan
2. Untuk mengetahui kualitas minyak goreng yang digunakan oleh pedagang penyetan kaki lima di sekitar Pasar Menganti dan Hulaan meliputi analisa fisik dan kimia
3. Untuk mengevaluasi tingkat kualitas minyak goreng yang digunakan oleh pedagang penyetan kaki lima di sekitar Pasar Menganti dan Hulaan

**C. Manfaat Penelitian**

1. Mengetahui gambaran kualitas minyak goreng yang digunakan oleh pedagang penyetan kaki lima di sekitar Pasar Menganti dan Hulaan.