

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu kebutuhan bahan makanan yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah minyak goreng. Minyak goreng yang umumnya digunakan masyarakat Indonesia adalah minyak sawit. Menurut USDA (2022), konsumsi minyak goreng sawit masyarakat Indonesia tahun 2020/2021 mencapai 15.275 ton, merupakan peringkat tertinggi di atas negara India dan Cina. Menurut SNI 2013, minyak goreng adalah bahan pangan dengan komposisi trigliserida yang berasal dari bahan nabati dengan atau tanpa perubahan kimiawi termasuk hidrogenesis, pendinginan dan telah melalui proses pemurnian yang digunakan untuk menggoreng. Menurut Ananda *et al.*, (2023), minyak goreng umumnya berbentuk cair dalam suhu kamar dan menyumbang nilai kalori terbesar di antara zat gizi lainnya. Lemak atau minyak merupakan salah satu sumber energi yang efektif dibandingkan dengan karbohidrat atau protein. Satu gram minyak dapat menghasilkan 9 kkal, sedangkan karbohidrat dan protein masing-masing hanya menghasilkan 4 kkal. Minyak goreng merupakan media penghantar panas yang digunakan untuk menggoreng.

Menggoreng merupakan suatu metode memasak yang umumnya dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Pada proses penggorengan, minyak goreng berfungsi sebagai menambah rasa gurih, menambahkan nilai gizi dan kalori dalam bahan pangan (Hutagalung, 2014). Hal tersebut yang menyebabkan orang Indonesia lebih menyukai makanan yang digoreng mulai dari makanan ringan seperti bakwan, mendoan, pisang goreng hingga makanan berat seperti ikan lele, bebek, ayam dan tahu, tempe. Proses penggorengan dapat menyebabkan minyak goreng mengalami penurunan mutu ataupun kerusakan yang berpengaruh pada mutu dan nilai bahan pangan yang digoreng (Nurhasnawati, 2015).

Salah satu faktor kerusakan minyak goreng yaitu penggorengan berulang. Menurut Hutagalung (2014), minyak goreng yang berulang kali digunakan dapat menyebabkan penurunan mutu bahkan dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan. Minyak goreng biasanya digunakan 3-4 kali penggorengan. Jika minyak goreng digunakan berulang kali, maka minyak akan mengalami perubahan warna menjadi gelap, ikatan rangkap yang terdapat pada asam lemak tak jenuh akan putus membentuk asam lemak jenuh. Penggunaan minyak goreng secara berulang pada suhu tinggi (160-180 °C) dengan paparan oksigen pada waktu penggorengan akan mengakibatkan berbagai macam reaksi degradasi seperti reaksi oksidasi, hidrolisis,

dan polimerisasi (Khoirunnisa, *et al.*, 2020). Dari reaksi tersebut dapat menghasilkan senyawa berbahaya yang berdampak pada kesehatan tubuh. Menurut Nuraini *et al.*, (2016), konsumsi minyak yang telah digunakan menggoreng berulang kali akan mengandung radikal bebas seperti peroksida dan epoksida yang bersifat karsinogenik dan menyebabkan penyakit kanker hati (Aisyah, 2015), serta pembengkakan ginjal (Noventi *et al.*, 2019). Menurut Kemenkes RI (2017), prevalensi hiperkolesterolemia di dunia sekitar 45%, di Asia Tenggara sekitar 30%, dan di Indonesia 35%.

Penelitian Sumama (2014), menyatakan bahwa semakin banyak kandungan air pada minyak goreng maka semakin rendah kualitas minyak tersebut. Terdapatnya kandungan air dalam minyak dapat memicu reaksi hidrolisis yang dapat menurunkan kualitas minyak. Minyak yang sudah digunakan secara berulang dapat menurunkan kualitas fisik dan kimia (bilangan peroksida dan asam lemak bebas) yang menyebabkan tidak layak dikonsumsi (Manurung, 2016). Menurut Putri (2015), penggunaan minyak secara berulang kali dapat meningkatkan bilangan peroksida pada setiap pengulangan penggorengan. Hasil penelitian Fauziah (2013), menunjukkan nilai asam lemak bebas minyak goreng akan meningkat seiring dengan pengulangan penggunaan.

Hasil penelitian Mucti (2023), menunjukkan bahwa sampel minyak goreng yang dipakai oleh pedagang gorengan di Pasar Pujasera Subang memiliki warna, bau dan nilai peroksidanya >10 mek O₂/Kg tidak memenuhi SNI 7709:2019. Penelitian Syafrudin (2020), menunjukkan bahwa sebanyak 61% (14 dari 23) sampel minyak goreng yang digunakan pedagang penyetan di jalan Perintis Kemerdekaan Kota Padang memiliki jumlah bilangan peroksida diatas ketentuan SNI 2013, yang artinya telah mengalami kerusakan.

Kecamatan Lamongan merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Lamongan. Kecamatan Lamongan memiliki 8 kelurahan dan 12 desa dengan jumlah penduduk sebanyak 68.173 jiwa terdiri dari laki-laki 33.720 jiwa dan Perempuan 34.453 jiwa yang tinggal di Kecamatan Lamongan (BPS, 2017). Kecamatan Lamongan berada di pusat kota Kabupaten Lamongan. Letak wilayah yang strategis, sehingga banyak masyarakat yang memanfaatkan dengan berjualan makanan di pusat kota.

Kabupaten Lamongan memiliki makanan khas diantaranya nasi boran, wingko babat, soto lamongan, dan pecel lele lamongan (Dewangga, 2022). Pedagang yang paling banyak ditemui adalah pedagang pecel lele. Hal ini

merupakan salah satu faktor utama dilakukannya penelitian ini. Biasanya pedagang pecel lele mendirikan warung tenda di samping jalan dengan spanduk khas bertulisan "Pecel Lele Lamongan". Saat ini, pedagang pecel lele sudah banyak ditemui di berbagai kota dengan spanduk khasnya. Berdasarkan hasil survei, pedagang pecel lele di Kecamatan Lamongan tidak hanya menjual pecel lele, namun juga menjual pecel ayam, ikan mujair, telur, bebek dan tahu tempe. Semua lauk tersebut digoreng terlebih dahulu sebelum disajikan.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa rata-rata kapasitas penjualan pedagang pecel lele 30-100 porsi dalam sehari. Hampir seluruh pedagang tersebut menggunakan minyak goreng secara berulang untuk menggoreng sehingga sangat beresiko terhadap kesehatan. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Timur Kecamatan Lamongan yang ramai pengunjung bahkan ada pengunjung dari kota lain yang ingin menikmati keindahan Kota Lamongan (Dewangga, 2022), dan di sekitar lokasi tersebut ditemui pedagang kaki lima pecel lele yang menggunakan minyak jenis curah untuk berjualan, beberapa pedagang juga menggunakan minyak sisa untuk dipakai di keesokan harinya (menggunakan minyak bekas saat awal buka warung). Hal ini dilakukan untuk menghemat biaya. Menurut Manurung *et al.*, (2018), minyak goreng curah umumnya diproses dari bahan yang berkualitas rendah, dalam durasi pemanasan yang sama minyak goreng kemasan lebih tahan panas dari minyak curah. Menurut Nainggolan *et al.*, (2016), minyak goreng curah juga banyak mengandung asam lemak jenuh, dengan pemanasan yang berulang akan menyebabkan kerusakan ikatan rangkap pada asam lemak tak jenuh dan menyebabkan minyak semakin jenuh

Berdasarkan uraian diatas, pengambilan sampel dilakukan pada minyak goreng awal dan habis pakai untuk mengetahui kualitas dari minyak yang digunakan pedagang kaki lima pecel lele di wilayah Timur Kecamatan Lamongan, maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis kualitas fisik dan kimia dari minyak goreng awal dan habis pakai yang digunakan pedagang kaki lima pecel lele di Kabupaten Lamongan khususnya Kecamatan Lamongan.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi pola penggunaan minyak goreng pedagang kaki lima pecel lele di wilayah Timur Kecamatan Lamongan
2. Untuk menganalisis perbedaan kualitas minyak goreng awal dan habis pakai pada pedagang kaki lima pecel lele di wilayah Timur Kecamatan Lamongan

C. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi pada masyarakat mengenai kualitas minyak goreng awal pakai dan habis pakai yang digunakan oleh pedagang kaki lima pecel lele di wilayah Timur Kecamatan Lamongan.
2. Memberikan informasi kepada pemerintah terkait keamanan pangan penggunaan minyak goreng pada pedagang pecel lele di Kecamatan lamongan.