

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan adalah salah satu kebutuhan pokok manusia. Manusia terlebih dahulu harus bisa mengolahnya agar bisa dinikmati. Salah satu cara mengolah makanan yaitu dengan cara menggoreng menggunakan minyak goreng atau disebut *deep frying*. Banyak masyarakat yang memilih mengolah makanannya dengan cara menggoreng dengan minyak goreng dikarenakan lebih menambah rasa gurih saat memakan makanan tersebut. Dalam penelitiannya, Ramadani (2012) mengatakan bahwa menggoreng bahan pangan dengan minyak menjadi metode yang sering digunakan oleh orang Asia. Dengan alasan tersebut minyak goreng menjadi salah satu bahan masakan yang banyak dicari oleh masyarakat.

Kebijaksanaan pemerintah untuk menaikkan harga BBM mengakibatkan kenaikan harga bahan pokok dalam hal ini minyak goreng ikut naik yang menyebabkan masyarakat industri maupun rumah tangga menggunakan minyak goreng berulang kali sebagai bentuk penghematan. Pemakaian minyak goreng berulang kali dapat menurunkan kualitas dari minyak tersebut (Fardaersada, 2015).

Pada umumnya minyak goreng yang digunakan secara berulang apalagi dengan pemanasan yang tinggi sangat tidak sehat karena sudah terjadi proses oksidasi dan menyebabkan bau serta rasa minyak menjadi tengik yang tentu saja akan mempengaruhi cita rasa dan kualitas dari minyak goreng. Vitamin dan asam lemak yang terkandung didalam minyak goreng juga akan mengalami

kerusakan. Minyak goreng yang mengalami penurunan kualitas dapat menyebabkan keracunan serta menimbulkan efek negatif lainnya bagi kesehatan manusia (Naiggolan dkk, 2016). Penggunaan minyak goreng secara berulang dapat mengakibatkan minyak menjadi rusak karena lemak tidak jenuh teroksidasi membentuk lipid peroksida (Pangestuti dan Rohmawati, 2018).

Salah satu parameter penurunan mutu minyak goreng adalah jumlah bilangan peroksida. Pada minyak goreng, angka peroksida menunjukkan ketengikan minyak goreng akibat proses oksidasi serta hidrolisis. Penetapan jumlah bilangan peroksida dapat dilakukan dengan menggunakan metode titrasi iodometri. Konsumsi minyak yang mengandung peroksida akan membentuk radikal bebas di dalam tubuh (Pangestuti dan Rohmawati, 2018). Melihat dari beberapa referensi sumber, peneliti berpendapat bahwa suhu tinggi yang digunakan selama proses penggorengan dan dilakukan secara berulang serta menggunakan wadah berbahan logam menyebabkan bilangan peroksida meningkat. Proses oksidasi sendiri terjadi apabila terjadi kontak antara minyak dan oksigen dimana minyak mengandung asam lemak tak jenuh yang diputus ikatan rangkapnya sehingga menjadi asam lemak jenuh. Hal ini menyebabkan bau tengik pada minyak jelantah, minyak mengalami kerusakan yang dapat berakibat buruk bagi kesehatan. Oleh karena itu, dikarenakan perilaku masyarakat yang cenderung konsumtif dengan makanan gorengan maka harus dicari alternatif lain untuk mengurangi dampak buruk dari penggunaan minyak jelantah. Salah satunya dengan menambahkan senyawa antioksidan kedalam minyak jelantah.

Senyawa antioksidan dapat menurunkan kadar bilangan peroksida yang tinggi pada minyak jelantah. Elektron bebas dari antioksidan akan berikatan dengan atom C dari oksidan sehingga senyawa yang semula bersifat radikal akan stabil kembali. Antioksidan berdasarkan sumbernya terbagi menjadi dua yaitu antioksidan sintetik dan antioksidan alami. Antioksidan sintetik sudah banyak digunakan tetapi dianggap memiliki efek samping terhadap kesehatan manusia diantaranya dapat memicu sel kanker, oleh karena itu antioksidan alami menjadi alternatif lain yang lebih aman (Parwata, 2016).

Antioksidan alami banyak terkandung pada bahan-bahan alami yang berasal dari tumbuhan. Salah satunya yaitu tumbuhan jeruk purut (*Citrus hystrix*). Bagian-bagian dari tumbuhan ini banyak mengandung antioksidan, salah satunya pada bagian daun. Daun jeruk purut mengandung antioksidan golongan fenol. Hal ini merujuk pada penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa dari uji kualitatif sampel ekstrak etanol daun jeruk purut positif mengandung fenol dengan tingkat aktivitas antioksidan sedang dalam meredam radikal bebas (Sari dan Ayati, 2018).

Selain itu daun jeruk purut juga mengandung senyawa lain yang bisa menjadi nilai tambah untuk pengolahan minyak jelantah yaitu daun jeruk purut mengandung minyak atsiri yang berguna untuk menghilangkan bau tengik pada minyak jelantah.

Selama ini daun jeruk purut hanya digunakan sebagai rempah-rempah pada masakan saja, padahal jumlah daun jeruk purut yang melimpah dapat dengan mudah didapatkan. Dapat dibeli di pasar tradisional atau dibudidayakan sendiri di pekarangan rumah, agar daun jeruk purut dapat memiliki nilai tambah

maka dapat dimanfaatkan untuk pengolahan minyak jelantah. Dengan bahan baku yang relatif lebih murah dan dengan cara pengolahan yang sederhana diharapkan dapat menjadi alternatif lain bagi industri maupun rumah tangga selain dengan membeli minyak goreng baru.

Disini peneliti menggunakan variasi lama perendaman dengan alasan agar dapat dipahami oleh masyarakat dengan mudah dan juga diperkuat dengan melihat beberapa referensi penelitian sebelumnya Ratnawati dan Indrawati (2016) yang menyatakan bahwa variasi lama perendaman mempengaruhi aktivitas antioksidan dalam menghambat proses oksidasi pada minyak jelantah. Dengan mempertimbangkan alasan diatas peneliti berkeinginan melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) terhadap bilangan peroksida pada minyak jelantah.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) berpengaruh terhadap bilangan peroksida pada minyak jelantah?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) terhadap bilangan peroksida terhadap minyak jelantah.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menganalisa bilangan peroksida pada minyak jelantah dengan pemberian daun jeruk purut (*Citrus hystrix*).

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang daun jeruk purut serta manfaatnya sebagai antioksidan yang dapat menurunkan kadar bilangan peroksida pada minyak jelantah.

1.3.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi alternatif lain sebagai solusi untuk menurunkan bilangan peroksida dan menghilangkan bau tengik pada minyak jelantah dengan menggunakan daun jeruk purut.

