

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Minyak goreng merupakan media penggorengan bahan pangan yang banyak dikonsumsi masyarakat luas. Minyak goreng sendiri berasal dari bahan pangan nabati dengan komposisi utama trigliserida. Terdapat berbagai macam tanaman sebagai sumber pembuatan minyak goreng dan salah satunya dari tanaman kelapa sawit. Data menunjukkan negara dengan penghasilan minyak kelapa sawit terbesar di dunia adalah Indonesia, luas area perkebunan kelapa sawit pada tahun 2012 seluas 9.074.621 hektar (Ditjenbun, 2014).

Minyak goreng yang dikonsumsi sehari-hari sangat erat kaitannya dengan kesehatan. Terdapat dua jenis minyak goreng yaitu, minyak goreng kemasan dan minyak goreng curah. Perbedaan minyak goreng curah dan minyak goreng kemasan terletak pada penyaringannya yang berpengaruh terhadap kualitas minyak goreng. Minyak goreng kemasan mengalami dua kali penyaringan sedangkan minyak goreng curah mengalami satu kali penyaringan (Kukuh, 2010).

Gorengan merupakan salah satu makanan yang banyak digemari masyarakat, salah satunya ayam goreng. Ayam goreng merupakan salah satu olahan makanan gorengan yang banyak dijual di kota Ternate karena rasanya yang gurih dan renyah serta harganya yang terjangkau dibandingkan sumber protein hewani yang lain.

Peningkatan kebutuhan dan harga minyak goreng menyebabkan banyak rumah tangga, pedagang gorengan dan industri menggunakan minyak goreng bekas dalam kurung waktu yang lama (Winarni *et al.*, 2010). Tidak jarang

pedagang menambahkan minyak yang baru kedalam minyak yang lama meskipun hampir berwarna hitam atau agak coklat. Sebelum dicampur minyak goreng baru, minyak goreng lama disaring terlebih dahulu untuk menghilangkan kotoran (Huru, 2009).

Penggunaan minyak goreng berulang kali akan menyebabkan kerusakan minyak (Sudarmadji *et al.*, 2007). Kerusakan tersebut dapat dilihat dari kekentalan dan perubahan warna yang menjadi lebih gelap (kehitaman) sehingga dari rasa atau aroma khas minyak memudar sehingga minyak lebih encer. Faktor yang mempengaruhi kerusakan minyak yaitu suhu pemanasan yang tinggi serta adanya oksigen.

Kerusakan yang terjadi pada minyak goreng disebabkan pada saat penggorengan, terjadinya kontak antara minyak dengan udara dan adanya kandungan air dalam bahan. Air dan udara yang kontak langsung dengan minyak akan menyebabkan minyak terhidrolisis dan teroksidasi. Hal ini akan membuat asam lemak bebas dan bilangan peroksida dalam minyak mengalami peningkatan.

Selama proses penggorengan, minyak goreng mengalami berbagai reaksi kimia diantaranya reaksi hidrolisis, oksidasi, isomerasi, dan polimerasi. Reaksi kimia yang terjadi pada asam lemak contohnya pemanasan minyak pada suhu diatas 200°C dapat menyebabkan terbentuknya polimer, molekul tak jenuh membentuk ikatan cincin. Proses pemanasan minyak pada suhu tinggi dengan adanya oksigen akan menyebabkan rusaknya asam-asam lemak tak jenuh yang terdapat di dalam minyak, seperti asam oleat dan linoleat.

Kualitas minyak goreng dapat diketahui dengan pengujian kimiawi yang dilakukan dengan menguji bilangan peroksida, bilangan asam, dan kadar asam

lemak bebas (Siti *et al.*, 2001). Analisis kualitas minyak goreng juga dapat dilakukan dengan penetapan kadar air (Zahra *et al.*, 2013).

### **1.1.Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana pengaruh pemakaian berulang terhadap karakteristik sifat kimia minyak goreng kemasan.
2. Berapa kali penggorengan berulang menggunakan minyak goreng kemasan yang dinyatakan masih layak pada penggorengan produk ayam goreng.

### **1.2.Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemakaian berulang terhadap karakteristik sifat kimia minyak goreng kemasan.
2. Untuk mengetahui berapa kali penggorengan berulang menggunakan minyak goreng kemasan yang dinyatakan masih layak pada penggorengan produk ayam goreng.

### **1.3. Manfaat Penelitian**

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai frekuensi penggorengan dalam penggunaan minyak goreng, memberikan informasi tambahan kepada masyarakat untuk meminimalisir penggunaan minyak goreng berulang, memberikan referensi bagi peneliti selanjutnya tentang minyak goreng yang telah digunakan secara berulang.