

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Minyak goreng adalah minyak nabati yang telah dimurnikan dan dapat digunakan sebagai bahan pangan. Minyak selain memberikan nilai kalori paling besar diantara zat gizi lainnya juga dapat memberikan rasa gurih, tekstur dan penampakan bahan pangan menjadi lebih menarik, serta permukaan yang kering (Dewi dan Hidajati, 2012). Minyak merupakan medium penggoreng bahan pangan yang banyak dikonsumsi masyarakat luas. Kurang lebih 290 juta ton minyak dikonsumsi tiap tahun. Banyaknya permintaan akan bahan pangan digoreng merupakan suatu bukti yang nyata mengenai betapa besarnya jumlah bahan pangan digoreng yang dikonsumsi manusia oleh lapisan masyarakat dari segala tingkat usia (Ketaren, 2005).

Indonesia merupakan negara yang kaya akan berbagai macam jenis makanan jajanan misalnya, jajanan yang dikukus atau digoreng seperti bakso, mie goreng, tahu, cimol, cireng, cilok dan lain-lain. Sebagian besar jajanan tersebut mudah untuk di peroleh, biasanya di jual dipedagang kaki lima. Kebanyakan dari penjual kaki lima tersebut menggoreng di tempat dagangannya, minyak goreng yang digunakan di penjual kaki lima adalah minyak yang digunakan berulang kali. Mulai dari tempe goreng, tahu goreng, martabak, cimol, dan sebagainya. Sering kali kita melihat gorengan-gorengan tersebut di goreng dalam minyak yang warnanya sudah berubah menjadi cokelat kehitaman. Minyak bekas pakai ini yang disebut dengan minyak jelantah (Roosanty, dkk 2013).

Kadar asam lemak bebas merupakan karakteristik paling umum untuk mengontrol kualitas minyak goreng. Minyak goreng dengan kualitas baik mengandung asam lemak kurang dari 0,05%. Selama proses penggorengan, terdapat peningkatan kandungan asam lemak bebas. Asam lemak bebas terbentuk akibat panas dan keberadaan air dari bahan yang digoreng sehingga memicu reaksi hidrolisis. Proses ini merupakan proses dinamis, asam lemak bebas akan hilang akibat reaksi oksidasi dan destilasi uap dari produk pangan (Krisnamurthy dan Hill, 2005). Penggunaan minyak lebih dari empat kali atau dipakai secara berulang-ulang akan menyebabkan perubahan warna minyak, dari bening menjadi berwarna gelap dan berbau tengik, serta secara kimiawi mengalami perubahan reaksi hidrolisis, oksidasi termal dan polimerisasi termal (Suara Komunitas, 2009).

Kerusakan minyak akan mempengaruhi mutu dan nilai gizi bahan pangan yang digoreng. Minyak yang rusak akibat proses oksidasi dan polimerisasi akan menghasilkan bahan dengan cita rasa yang tidak enak (Budiarso, 2004). Minyak goreng digunakan berulang kali akan mengalami oksidasi. Hal ini bisa menyebabkan iritasi saluran pencernaan, diare dan kanker. Selain itu minyak goreng tersebut juga akan mengalami ketengikan sehingga merusak tekstur dan cita rasa bahan makanan yang digoreng (Khomsan, 2004).

Nanas (*Ananas comosus (L) Merr*) adalah, salah satu tanaman daerah tropis yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat baik dalam bentuk olahan maupun segar. Nanas memiliki kandungan air 90% dan kaya akan kalium, kalsium, iodium, sulfur, dan khlor. Selain itu juga kaya asam, vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalori, protein, lemak, enzim bromelin, serta flavonoid, dan polifenol (Kurniawan, 2008). Kemampuan nanas sebagai antioksidan semakin lengkap

karena buah ini mengandung banyak vitamin C, flavonoid dan polifenol yang cukup tinggi (Lingga, 2012). Polifenol merupakan senyawa turunan fenol yang mempunyai aktivitas sebagai antioksidan. Fungsi polifenol sebagai penangkap dan pengikat radikal bebas dari ion-ion logam yang rusak. flavonoids dan asam phenolic berfungsi sebagai pemakan radikal bebas. Selain itu menurut Wardana, dkk (2011), nanas juga mengandung karbon yang dapat meremajakan minyak goreng sehingga dimungkinkan karbon itulah yang nantinya akan menyerap zat pengotor dalam minyak. Minyak goreng nabati itu sendiri telah digunakan sebagai bahan pangan, yang telah di pakai oleh penjual gorengan atau penyetan di pedagang sutorejjo. Kebanyakan menggoreng ikannya dengan berulang-ulang sampai minyak berubah menjadi coklat kehitaman.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap “Pengaruh penambahan ampas buah nanas (*Ananas comosus L.Merr*) terhadap kadar asam lemak bebas pada minyak jelantah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh pemberian ampas nanas (*Ananas comosus L.Merr*) terhadap kadar asam lemak bebas pada minyak jelantah?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1) Tujuan umum**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian ampas nanas (*Ananas comosus L.Merr*), pada minyak jelantah.

## **2) Tujuan khusus**

Untuk menganalisa kadar asam lemak bebas pada minyak jelantah sebelum dan sesudah pemberian ampas nanas (*Ananas comosus L.Merr*).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1) BagiPeneliti**

Mengaplikasikan ilmu pengetahuan kimia dan makanan bagi masyarakat terutama yang berhubungan pada minyak jelantah dengan menggunakan ampas nanas (*Ananas comosus L.Merr*).

### **2) Bagi Masyarakat**

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat ampas nanas (*AnanascomosusL.Merr*) sebagai alternatif untuk mengurangi bau tengik pada minyak jelantah.