

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak adalah satu bentuk umum senyawa kimia yang tidak bisa bercampur dengan air, dan berada di dalam kondisi cair pada suhu biasa lingkungan. Bahan tersebut dikatakan juga sebagai hidrofobik atau lipofilik. Minyak juga kadangkala disebut sebagai bahan bakar seperti bensin, minyak tanah, dan lain sebagainya.

Minyak berasal dari hewani, sayur, atau petrokimia, volatile atau non-volatile. Dalam keseharian minyak merupakan salah satu kebutuhan yang penting bagi manusia. Minyak dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari dan juga untuk dikonsumsi salah satunya minyak digunakan sebagai zat makanan yang penting bagi kebutuhan tubuh manusia. Asupan minyak dalam tubuh manusia merupakan sumber asam lemak esensial bagi tubuh. Asam tersebut terlibat dalam banyak reaksi biokimia dalam berbagai tingkat sel dan mekanisme lainnya, seperti pembentukan jaringan ikat, produksi hormon, vitamin dan merangsang kehamilan dan pemeliharaan sel-sel lemak. Selain itu minyak juga merupakan sumber energi dimana satu gram minyak dapat menghasilkan 9 kkal (Winarno, 2002).

Minyak kelapa terkadang dianggap sangat tidak baik bagi kesehatan karena didalamnya mengandung lemak tak jenuh. Lemak tak jenuh adalah lemak yang terdapat pada makanan, yang cair pada suhu kamar. Namun selama lemak tak jenuh minyak kelapa mengandung rangkaian asam lemak sedang, ini sangat

banyak khasiat bagi kesehatan yang justru bisa didapat dengan cara mengkonsumsinya.

Menurut Reithinam dan Mahartoyo, dari Asian dan Pacific Coconut Community (APPC), dalam artikel yang dimuat dikoran *The Jakarta Post* 18 Juni 2003, suatu penelitian yang dilakukan pada dua kelompok masyarakat di Selandia Baru yang mengkonsumsi minyak kelapa dalam jumlah besar membuktikan bahwa mereka jarang terkena Hiperkolesterolemia dan serangan jantung. Menurut Prior, Davidson dan kawan-kawan dua kelompok di Cook Island dari Polinesia mengkonsumsi 35% dan 27% kalorinya dari minyak kelapa. Walaupun demikian, kadar kolestrol rata-rata mereka tetap rendah, yaitu masing-masing 153 mg dan 195 mg. Prevalensi serangan jantung (Darmoyuwono, 2006).

Minyak kelapa tradisional/kampung adalah yang paling umum ditemui di masyarakat. Aroma baunya harum, minyak ini diproses dengan cara perasan santan dipanaskan dengan api sedang sampai keluar minyaknya dan terpisah dengan blondonya (ampas). Kelemahan minyak ini adalah tidak tahan lama atau cepat tengik.

Pembuatan minyak kelapa diperoleh dari buah kelapa agak tua atau sudah kering yang diambil daging buah kelapa kemudian diparut dan diolah menjadi minyak kelapa. Pembuatan minyak kelapa banyak dilakukan oleh banyak orang khususnya ibu rumah tangga yang memiliki perkebunan kelapa dan memanfaatkan buah kelapa sebagai minyak kelapa untuk kebutuhan sehari-hari.

Selama 40 tahun lebih sejak tahun 1950-an tersebut, komoditas kelapa praktis hanya menjadi komoditas domestik, dikonsumsi dikalangan rumah tangga sebagai bahan memasak, dan kelapa mudanya sebagai bahan minuman favorit. Dengan berkembangnya teknologi guna untuk menghasilkan kelapa, maka minyak kelapa dapat diproduksi dengan volume yang besar dan harga yang semakin terjangkau. Dan pada gilirannya, masyarakat akan mengkonsumsi minyak yang sangat bermanfaat untuk mendukung kesehatannya (Darmayuwono, 2006).

Kadar air pada minyak kelapa pada umumnya bervariasi, memiliki kadar air yang tinggi ataupun rendah. Kadar air dalam standar mutu minyak kelapa mentah ditetapkan berdasarkan Standar Industri Indonesia yaitu maksimum 0,5% sama dengan Standar Nasional Indonesia SNI 01-2902-2011 yaitu 0,5%, sedangkan Kadar air untuk minyak mentah yang telah mengalami pemurnian ditetapkan dalam Standar Mutu Indonesia maksimum 0,3% (Palungkun, 2003).

Mutu dari suatu minyak dapat diketahui dari rasa dan aromanya. Salah satunya adalah ketengikan atau adanya Asam Peroxida. Peroxida merupakan suatu tanda adanya pemecahan atau kerusakan pada minyak karena terjadi oksidasi (kontak dengan udara) yang menyebabkan bau aroma tengik pada minyak. Ukuran dari ketengikan dapat diketahui dengan menentukan bilangan peroksida. Semakin tinggi bilangan peroksida maka semakin tinggi pula tingkat ketengikan suatu minyak (ASA, 2000).

Pada umumnya senyawa peroksida mengalami dekomposisi oleh panas. Dalam jangka waktu yang cukup lama peroksida dapat mengakibatkan destruksi

beberapa macam vitamin dalam bahan pangan berlemak. Peroxida mempercepat proses timbulnya bau tengik pada bahan pangan dan minyak. Apabila jumlah peroksida pada bahan pangan dan minyak goreng tersebut melebihi standar mutu maka akan bersifat beracun dan tidak dapat dikonsumsi. Jika minyak dan bahan pangan tersebut dikonsumsi, maka akan timbul gejala diare, kelambatan pertumbuhan, pembesaran organ, deposit lemak tidak normal, kontrol tidak sempurna pada pusat syaraf dan mempersingkat umur (Ketaren, 2005)

Bilangan Peroxida dalam standar mutu minyak kelapa mentah ditetapkan berdasarkan Standar Industri Indonesia yaitu maksimum 5% sama dengan Standar Nasional Indonesia SNI 01-2902-2011 yaitu 5% sedangkan Peroxida untuk minyak mentah yang mengalami pemurnian ditetapkan dalam Standar Mutu Indonesia maksimum 1% (Palungkun, 2003).

Adanya peningkatan kadar air dan bilangan peroxida disebabkan oleh cara penyimpanannya berupa wadah yang digunakan, suhu, pencahayaan dan oksigen yang masuk sehingga mempercepat oksidasi atau ketengikan suatu minyak dan menurunkan kualitas minyak yang dapat membahayakan jika dikonsumsi.

Berdasarkan hasil penelitian Suashtuti, (2009). Diamati perubahan kadar air dan bilangan asam selama penyimpanan selama 0, 1, 2, 3, 4 minggu dalam suhu kamar dan 0 minggu sebagai kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air minyak kelapa tradisional dan mengalami peningkatan selama penyimpanan. Nilai kadar air tertinggi dari minyak tradisional diperoleh pada penyimpanan 0-4 minggu yaitu berturut-turut sebesar 0,51-0,98 %. Bilangan asam minyak kelapa tradisional mengalami peningkatan selama penyimpanan. Nilai bilangan asam

tertinggi dari minyak tradisional diperoleh pada penyimpanan 0-4 minggu yaitu berturut-turut sebesar 0,52-0,89 mg KOH/g minyak. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia kadar air tidak sesuai karena melebihi standarnya yaitu 0,5%.

Berdasarkan hasil penelitian Siti, Eni, dan Ghanaim (2010). Ditentukan Bilangan Peroxida dan Asam Lemak Bebas (FFA) pada minyak kelapa yang dibuat secara tradisional dan minyak kelapa yang dibuat fermentasi pada penyimpanan 0-4 minggu. Hasilnya menunjukkan bahwa Bilangan peroxida pada minyak kelapa yang dibuat fermentasi meningkat yaitu pada penyimpanan 4 minggu 6,80 meq/kg dan Asam Lemak Bebas (FFA) 0,35%, ini menunjukkan adanya peningkatan angka peroxida dan Asam Lemak Bebas yang tidak sesuai dengan SNI 01-2902-1992 melebihi standar Angka peroksida 5 % dan Asam Lemak Bebas 0,3% sedangkan untuk minyak kelapa yang dibuat secara tradisional Bilangan Peroxida mengalami peningkatan pada penyimpanan 1-4 minggu yaitu 6,92-9,80% meq/kg dan Asam Lemak Bebas (FFA) 5,02-7,80% ini menunjukkan adanya peningkatan angka peroxida dan Asam Lemak Bebas yang tidak sesuai dengan SNI 01-2902-1992 melebihi standar Angka peroxida 5,0% dan Asam Lemak Bebas 5%

Indonesia tercatat sebagai salah satu negara yang memiliki luas areal dan hasil kelapa (*Cocos Nucifera L.*) terbesar di dunia. Pada tahun 1990 Luas Areal Kelapanya adalah 3.334.000 ha dengan produksi 2.293.000 metrik ton. Dari seluruh luas areal tersebut sekitar 97,4% merupakan perkebunan rakyat yang melibatkan sekitar 3,1 juta keluarga petani. Sisanya 2,1 % dikelola perkebunan besar swasta dan 0,5% dikelola perkebunan negara (Palungun, 2003).

Provinsi Gorontalo memiliki potensi areal perkebunan yang besar yang tersebar di beberapa kecamatan. Berdasarkan data yang ada terdapat 11 jenis tanaman perkebunan yang dibudidayakan rakyat. Hasil perkebunan yang paling dominan adalah tanaman kelapa dengan produksi terbesar 47.814,71 ton. Berdasarkan data tersebut, dapat diduga bahwa Provinsi Gorontalo memiliki keragaman genetik plasma nutfah kelapa yang cukup luas (Balihristi, 2007).

Di Kecamatan Bongomeme terdapat 15 Desa dan diantara 15 desa tersebut mayoritas paling banyak mengolah Industri rumah tangga minyak kelapa tradisional/kampung adalah desa Dulamayo, Huntulohulawa, dan Bongohulawa.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian *Uji Kadar Air dan Asam Peroxida Pada Minyak Kelapa Tradisional (Studi Kasus Masyarakat di Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo)*.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Tenaga Pengolah Industri Rumah Tangga di ketiga tempat pengolahan minyak kelapa tradisional belum terlalu paham tentang cara pengolahan minyak kelapa tradisional.
2. Minyak Kelapa Tradisional yang dibuat di Industri Rumah Tangga memiliki kadar air yang meningkat dan lebih banyak mengandung air karena proses pengolahan yang tidak terlalu lama.
3. Minyak Kelapa Tradisional yang dibuat di Industri Rumah tangga memiliki peningkatan pada AsamPeroxida disebabkan proses pengolahan minyak kelapa tradisional yang banyak mengandung air sehingga minyaknya akan menimbulkan kerusakan, bau tengik atau bau tidak sedap.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian yaitu :

1. Berapa Kandungan kadar air pada minyak kelapa yang dikonsumsi masyarakat?
2. Berapa Kandungan Asam Peroxida pada minyak kelapa yang di konsumsi masyarakat?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Menguji kandungan kadar airdan asam peroxida pada minyak kelapa tradisional.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menguji kadar air pada minyak kelapa tradisional.
2. Untuk menguji asam peroxida pada minyak kelapa tradisional.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Dapat memberikan pengetahuan serta wawasan berpikir dan juga mendapat pengalaman langsung bagi peneliti yang akan melakukan penelitian berhubungan dengan Kandungan Kadar air dan Asam Peroxida pada minyak kelapa tradisional.
2. Peneliti mendapat pengetahuan tentang kandungan Kadar air dan Asam Peroxida dan adanya peningkatan Kadar air dan Asam peroxidayang disebabkan oleh proses pengolahan minyak kelapa tradisional.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan informasi bagi masyarakat luas tentang ada atau tidak adanya peningkatan kadar air dan asam peroksida pada minyak kelapa tradisional.
2. Memberikan informasi bagi badan – badan terkait khususnya BARISTAND (Balai Riset dan Standardisasi Industri) yang mengolah riset dan ulasan ilmiah, dan BPOM (Badan Pengawasan Obat dan Makanan) serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan untuk dapat meningkatkan pengawasan terhadap pengolahan minyak kelapa tradisional.