

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu hasil pertanian Indonesia yang cukup potensial. Hampir semua bagian dari tanaman tersebut dapat dimanfaatkan. Banyak kegunaan yang dapat diperoleh dari kelapa dan salah satu cara untuk memanfaatkan buah kelapa adalah mengolahnya menjadi minyak makan atau minyak goreng. Produk kelapa yang paling berharga adalah minyak kelapa, yang dapat diperoleh dari daging buah kelapa segar atau dari kopra (Suhardiono, 1995).

Beberapa cara untuk mengekstraksi minyak kelapa dari daging buahnya, yaitu secara fisika, kimia, dan fermentasi. Proses tradisional melalui cara fisika (pemanasan) menghasilkan minyak dengan kualitas rendah karena kandungan air tinggi dan menyebabkan ketengikan (Che-Mandkk.,1996).

Pembuatan minyak kelapa secara tradisional relatif mudah dengan peralatan sederhana, namun pada pembuatan minyak fermentasi membutuhkan waktu fermentasi yang lebih lama. Biasanya sanitasi selama fermentasi kurang baik sehingga kelapa dapat ditumbuhi jamur dan mikroorganisme membusuk yang mengakibatkan kualitas minyak kelapa yang dihasilkan rendah. Menurut Arpi & Noviasari (2007) minyak kelapa yang dihasilkan melalui proses fermentasi dan tradisional di Aceh mempunyai kadar air, asam lemak bebas dan bilangan peroksida yang tinggi.

Minyak kelapa sangat kaya dengan kandungan asam laurat (*laurat acid*) berkisar 50-70 %. Dalam tubuh manusia asam laurat akan diubah menjadi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

monolaurin yang bersifat antivirus, antibakteri dan antiprotozoa serta asam-asam lain seperti asam kaprilat, yang dalam tubuh manusia diubah menjadi monocaprin yang bermanfaat untuk penyakit yang disebabkan oleh virus HSV-2 dan HIV-1 dan bakteri *neisseria gonorrhoeae*. Minyak kelapa mengandung lebih dari 95% trigliserida (trigliserol) serta beberapa jenis asam lemak jenuh dan tidak jenuh, asam lemak jenuhnya meliputi asam laurat, miristat, palmitat, dan stearat, sedangkan asam lemak tidak jenuhnya meliputi asam oleat, linoleat, dan linolenat. Asam lemak jenuh yang dominan adalah asam laurat (Sulistyo *dkk.*,1999). Sedangkan Menurut Krishnadkk (2010) minyak kelapa terdiri dari trigliserida dengan asam lemak rantai pendek dengan kestabilan yang tinggi. Standar Nasional Indonesia (SNI 73881 : 2008) menetapkan minyak kelapa yang bermutu harus memenuhi syarat-syarat antara lain : kandungan air maksimal $0,2\pm\%$, bilangan peroksida maksimal $2,0\pm\%$, asam lemak bebas maksimal $0,2\pm\%$ dan kadar kotoran minyak $0.01\pm\%$.

Menurut Sudarmaji (1996) indikator penentuan mutu minyak kelapa dapat digunakan tiga tolak ukur yaitu kekuatan daya simpan, bau dan rasa minyak kelapa. Untuk mengetahui daya simpan pada minyak kelapa sangat penting dilakukan uji kadar air, minyak yang berkadar air tinggi cenderung memiliki daya simpan yang pendek, semakin tinggi kandungan air dalam minyak maka besar kemungkinan minyak terhidrolisis menjadi gliserol dan asam lemak bebas sehingga akan mudah tengik. Selain kadar air, angka peroksida juga penting untuk diketahui. Susanto (1999) berpendapat bahwa angka peroksida adalah bilangan terpenting untuk menentukan derajat kerusakan pada minyak kelapa setelah disimpan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian yang dilakukan Dwi Adi Suastuti (2009) dengan judul kadar air dan bilangan asam dari minyak kelapa yang dibuat secara tradisional dan fermentasi, dari hasil penelitian yang dilakukan minyak yang dibuat secara fermentasi dan tradisional memiliki kandungan air dan bilangan asam yang tertinggi yakni pada minyak yang dibuat secara fermentasi setelah dilakukan penyimpanan pada minyak kelapa fermentasi dan tradisional.

Beberapa masalah yang dihadapi oleh masyarakat pengolah hasil pertanian karena kurangnya penelitian yang dilakukan pada minyak kelapa yang dibuat secara fermentasi dan tradisional serta perbedaan pendapat tentang kandungan kimia minyak kelapa yang dibuat secara fermentasi maupun tradisional setelah dilakukan waktu penyimpanan yang berbeda 0 jam, 48 jam dan 96 jam untuk melihat berapa nilai persentase kandungan kadar air, bilangan peroksida, asam lemak bebas dan kadar kotoran minyak kelapa.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis telah melakukan penelitian untuk memperbaiki teknik pengolahan minyak kelapa dan mutu kimia minyak kelapa, dengan judul Analisis Mutu Kimia Minyak Kelapa (*Cocos nucifera. L*) yang dibuat secara Tradisional dan Fermentasi dengan Waktu Penyimpanan yang Berbeda.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui volume minyak kelapa yang dihasilkan pada pembuatan secara tradisional dan fermentasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Mengetahui pengaruh variabel pengamatan (kadar air, asam lemak bebas, angka peroksida dan kadar kotoran) dengan lama penyimpanan yang berbeda pada minyak kelapa yang dibuat secara fermentasi dan tradisional.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kandungan kadar air, asam lemak bebas, angka peroksida dan kadar kotoran terhadap minyak fermentasi dan tradisional setelah dilakukan lama penyimpanan yang berbeda.
2. Menambah hasanah keilmuan tentang minyak kelapa yang dibuat secara fermentasi maupun tradisional.

1.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah lama penyimpanan yang berbeda (0 jam, 48 jam, 96 jam) dan proses pembuatan minyak kelapa secara tradisional serta fermentasi berpengaruh terhadap kadar air, asam lemak bebas, angka peroksida dan kadar kotoran minyak kelapa.