

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kelapa (*Cocos nucifera L.*) adalah satu jenis tumbuhan dari suku aren-arenan atau Arecaceae dan anggota tunggal dalam marga Cocos. Kelapa yang dipilih yaitu Kelapa tua yang berasal dari Pasaraya MMTC di Komplek MMTC Jalan Pancing, Desa Medan Estate. Tumbuhan ini dimanfaatkan hampir semua bagiannya oleh manusia sehingga dianggap sebagai tumbuhan serba guna (Dopong et al., 2023). Salah satu produk olahan yang dihasilkan dari buah kelapa adalah minyak kelapa (Roni et al., 2019). Kebutuhan Minyak VCO dari waktu ke waktu semakin meningkat seiring dengan semakin mahalnya minyak jenis lain (Silaban dkk, 2013).

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 7381:2008 tentang minyak kelapa. *Virgin Coconut Oil (VCO)* memiliki modifikasi proses pembuatan minyak kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 12 bulan (Ati dkk, 2020).

*Virgin Coconut Oil (VCO)* adalah minyak kelapa murni yang diekstraksi dari daging kelapa segar tanpa melalui proses pengolahan kimia dan diproses pada suhu rendah (Ngatemin dkk, 2023). Daging buah kelapa dapat diolah menjadi santan. Santan adalah cairan yang diperoleh dengan melakukan pemerasan terhadap daging buah kelapa parutan (Advent dkk, 2021). Santan mengandung minyak sebanyak 50%. Sisa minyak yang lain dapat di peroleh dengan penambahan air dan pemerasan kedua dan ketiga (Agustin dkk, 2023). VCO memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, seperti meningkatkan sistem kekebalantubuh, mengurangi risiko penyakit jantung, menurunkan risiko kanker, serta membantu menurunkan berat badan. Karena manfaatnya yang banyak, produksi VCO terus meningkat setiap tahunnya (Ati dkk, 2020).

Salah satu teknik pembuatan yaitu dengan metode penggaraman. Pada metode pembuatan virgin coconut oil dengan penggaraman untuk pemecahan sistem emulsi santan dengan pengaturan kelarutan protein didalam garam. Natrium Klorida pada metode penggaraman bertujuan untuk menghilangkan air yang terdapat dalam kelapa parut yang akan diekstraksi minyak kelapa. Metode ini akan diperoleh dari tahap awal pembuatan minyak (Dewi dkk, 2022).

Minyak kelapa mengandung vitamin A, D, E, dan K serta pro vitamin A (karoten) yang larut dalam lemak. Minyak kelapa mengandung sejumlah asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh (Barlina dan Torar dkk, 2022). Kandungan lemak jenuh terbesar dari minyak kelapa ini adalah MCFA. Medium Chain Fatty Acids ini mempunyai sifat- sifat metabolisme yang sangat berbeda dengan long chain fatty acid yaitu lebih mudah diserap, dicerna dan diangkut sehingga sering disebut sebagai sumber energi siap pakai (Al Hamid dkk, 2019).

Minyak kelapa adalah minyak paling sehat dan paling aman dikonsumsi dibandingkan dengan minyak goreng golongan minyak sayur lain seperti minyak jagung, minyak kedelai, minyak biji bunga matahari dan Canola dan dapat dibuktikan bermanfaat dalam pengobatan berbagai jenis penyakit berbahaya seperti kanker (Barlina dan Toar dkk, 2022) .

Telah dilakukan studi pendahuluan pada pembuatan minyak kelapa dengan metode penggaraman yang dilakukan di rumah, Pada metode penggaraman yang ditambahkan 0,008% dan 0,012 % natrium klorida pada santan kelapa dan dibiarkan selama 24 jam menghasilkan minyak kelapa . Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan judul “Pengaruh Kadar Garam dan Suhu terhadap kualitas virgin coconut oil (VCO ) dengan penggaraman”.

## 1.2 Ruang Lingkup Masalah

Dalam penelitian ini ruang lingkup permasalahan yang dituju yakni bagaimana standar mutu *virgin coconut oil* (VCO) dengan proses penggaraman dengan mempertahankan kestabilan kualitas minyak kelapa.

## 1.3 Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini permasalahan yang dibahas yakni tertuju pada peningkatan mutu *virgin coconut oil* (VCO) dengan proses penggaraman yang masih belum banyak dilakukan. Pengendalian mutu dilakukan yang bertujuan memberikan kualitas *virgin coconut oil* (VCO) yang digunakan harus dijamin agar hasil akhir *virgin coconut oil* (VCO) dapat memenuhi standar kualitas, termasuk ketentuan dari SNI 7381:2008. Oleh karena itu dilakukan pengendalian mutu dengan guna menjamin keamanan dalam *virgin coconut oil* (VCO).

## 1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, dibatasi masalah penelitian berikut ini.

1. Penelitian ini dibatasi pada penelitian ini dibatasi pada proses *virgin coconut oil* (VCO) dengan metode penggaraman dengan suhu 40°C dan 80°C dengan ditambahkan natrium klorida sebanyak 0%, 0,008%, 0,012%, 0,016 %.
2. *virgin coconut oil* (VCO) dilakukan uji mutu yaitu uji organoleptik, uji bilangan asam lemak bebas, bilangan peroksida dan kadar air.

### 1.5 Rumusan Masalah

Berikut adalah masalah yang menjadi fokus penelitian sesuai dengan yang telah diuraikan pada latar belakang.

1. Bagaimana pengaruh kadar garam terhadap banyaknya *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman ?
2. Bagaimana pengaruh suhu terhadap banyaknya *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman ?
3. Bagaimana pengaruh interaksi kadar garam dan suhu terhadap banyaknya *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman ?
4. Apakah mutu *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman sesuai dengan standar mutu *virgin coconut oil* (VCO) SNI 7381:2008 ?

### 1.6 Tujuan Penelitian

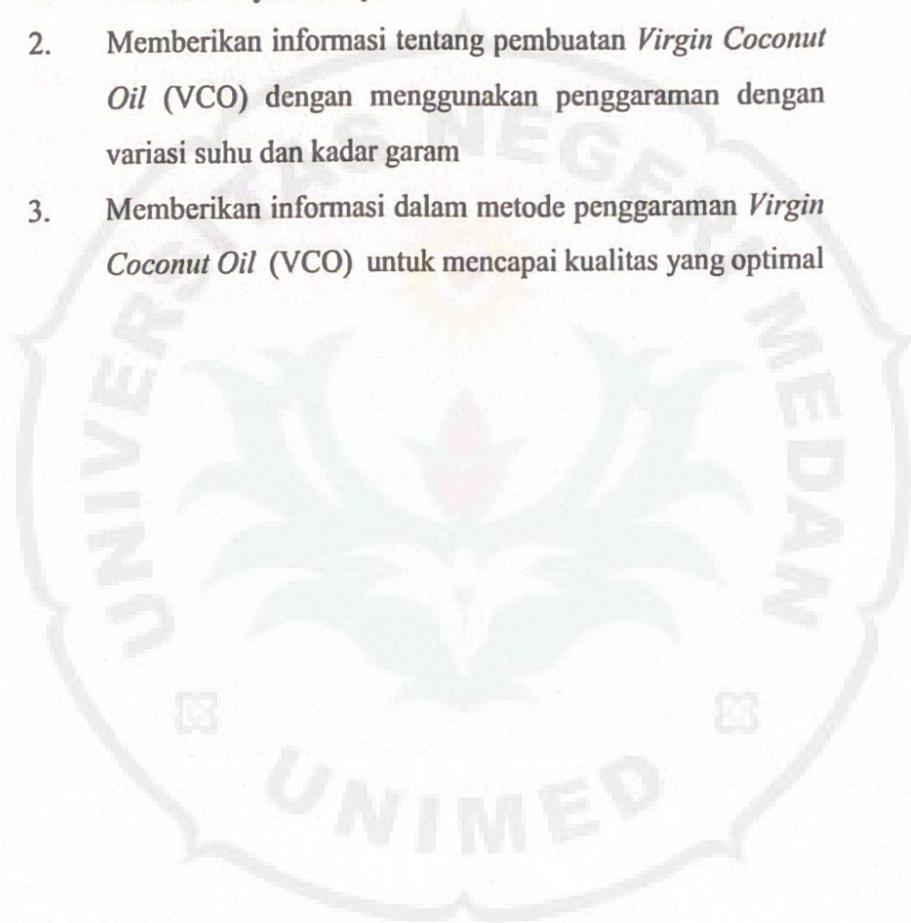
Berikut adalah tujuan dari penelitian sesuai dengan yang telah diuraikan pada rumusan masalah.

1. Untuk mengetahui pengaruh kadar garam terhadap banyaknya *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman
2. Untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap banyaknya *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi kadar garam dan suhu terhadap banyaknya *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman
4. Untuk mengetahui mutu *virgin coconut oil* (VCO) yang dihasilkan dengan metode penggaraman sesuai dengan standar mutu *virgin coconut oil* (VCO) SNI 7381:2008

### 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk Minyak Kelapa
2. Memberikan informasi tentang pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan menggunakan penggaraman dengan variasi suhu dan kadar garam
3. Memberikan informasi dalam metode penggaraman *Virgin Coconut Oil* (VCO) untuk mencapai kualitas yang optimal



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY