

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Virgin coconut oil* (VCO) atau minyak kelapa murni adalah produk olahan daging kelapa yang memiliki warna jernih, tidak berasa dan memiliki bau khas kelapa (Idris & Armi, 2022). Minyak kelapa murni mempunyai waktu penyimpanan yang cukup lama yaitu >1 tahun. Minyak kelapa murni memiliki kualitas yang lebih baik daripada minyak kelapa biasa atau yang sering dikenal sebagai minyak goreng. Minyak goreng biasa akan berwarna kuning kecoklatan, berbau tidak harum, dan mudah tengik sehingga daya simpannya tidak bertahan lama (kurang dari dua bulan) (Marlina *et al.*, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian Mela & Bintang (2021), VCO dapat dikembangkan dalam industri pangan yaitu margarin, mayonaise, es krim dan lain sebagainya. Sedangkan dalam industri kosmetik VCO dapat digunakan sebagai krim, pelembab bibir dan perawatan rambut. Adapun VCO dalam industri farmasi dapat dikembangkan sebagai pengobatan alternatif herbal.

Tidak terlepas dari kandungan dan manfaat VCO itu sendiri, peminatnya semakin meningkat di pasar lokal maupun internasional. Kandungan nutrisi VCO pada umumnya baik untuk kesehatan dan dapat mengurangi risiko terkena penyakit kronis (Jnanadevan, 2018). Produksi VCO untuk dipasarkan akan sangat menjanjikan jika diimbangi dengan produk hasil

produksi yang berkualitas. Melakukan inovasi dengan mengubah VCO menjadi minyak urut dapat meningkatkan kualitas dari produk tersebut (Pramitha *et al.*, 2023).

Berdasarkan penelitian dari Pramitha *et al.*, (2023) yang berjudul “Kualitas Minyak Urut Kombinasi VCO dan Cabai Jawa (*Piper retrofractum Vahl.*) dengan Variasi Suhu Pemanasan pada Proses Digesti”. Untuk meningkatkan nilai fungsional VCO pada penelitian ini adalah dengan menambahkan rempah-rempah yang mengandung komponen fungsional yaitu cabai jawa (*Piper retrofractum Vahl.*).

Minyak urut adalah minyak yang digunakan untuk melakukan pijat pada tubuh. Minyak urut dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan nilai ekonomi masyarakat. Dengan adanya inovasi, minyak urut dapat memiliki kualitas yang lebih baik dan nilai jual yang tinggi dengan menambahkan rempah-rempah yang mengandung komponen fungsional. Salah satu rempah yang mengandung komponen fungsional adalah kunyit (*Curcuma longa. L*) (Bouta *et al.*, 2020).

Kunyit memiliki senyawa berkhasiat obat yaitu kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin, demetosikurkumin dan bisdemetosikurkumin (Daulay & Nadia, 2019; Hunjri & Rahmah, 2019; Suharsanti *et al.*, 2020; Suprihatin *et al.*, 2020; Afriyana *et al.*, 2023; Shary & Mahfur, 2023). Pada penelitian (Fadhilah *et al.*, 2021), kunyit memiliki aktivitas antiinflamasi karena mengandung kurkuminoid. Beberapa penelitian juga menyebutkan kunyit memiliki manfaat sebagai antioksidan, antiinflamasi, antitumor, antimikroba, pencegah kanker,

dapat menurunkan lemak darah dan kolesterol serta dapat meningkatkan daya tahan tubuh (Wijaya *et al.*, 2021).

Adanya aktivitas tersebut tidak terlepas dari kandungan senyawa fenoliknya (Suprihatin *et al.*, 2020). Pada umumnya komponen fenolik bersifat non polar dan mempunyai kelarutan yang tinggi dalam minyak. Hal ini memiliki kemampuan untuk mendifusi komponen fungsionalnya pada VCO sehingga dapat meningkatkan kualitas dari VCO (Gugule & Fatimah, 2019).

Secara tradisional, minyak urut dengan penambahan rempah dibuat menggunakan metode maserasi yaitu merendam simplisia rempah dalam minyak kelapa yang diproduksi secara tradisional. Namun, pada penelitian ini proses pembuatan minyak urut dilakukan modifikasi yang dibuat secara tradisional dengan metode fermentasi tanpa pemanasan. Pembuatan VCO menggunakan metode ini memiliki kelebihan seperti daya simpan yang lebih lama, warna minyak yang lebih jernih dan tingkat ketengikan yang rendah (Pramitha *et al.*, 2023).

Kualitas VCO ditentukan oleh karakteristik fisika dan kimia, yaitu organoleptik meliputi rasa dan aroma, kadar asam lemak bebas, bilangan peroksida, dan GC-MS. Proses hidrolisis di mana minyak dipecah oleh air kemudian menghasilkan asam lemak bebas yang merupakan salah satu senyawa yang dapat membahayakan kesehatan (Ulfindrayani & Qurrota 2018). Peroksida adalah suatu tanda adanya kerusakan atau pemecahan pada minyak karena terjadinya oksidasi atau kontak dengan udara sehingga menyebabkan aroma tengik pada minyak (Bouta *et al.*, 2020). GC-MS adalah metode

kromatografi gas yang digunakan bersama dengan spektrometri massa. Digunakan untuk mencari senyawa yang mudah menguap pada kondisi vakum tinggi dan tekanan rendah jika dipanaskan. Selain untuk mengukur bobot dan rumus molekul juga dapat untuk menghasilkan molekul bermuatan (Hotmian *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pembuatan minyak urut dari VCO menggunakan metode fermentasi dikombinasi rempah kunyit (*Curcuma longa L.*).

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kualitas VCO murni yang dibuat menggunakan metode fermentasi terhadap parameter fisika dan parameter kimia.
2. Bagaimana kualitas VCO dengan penambahan kunyit (*Curcuma longa L.*) terhadap parameter fisika dan parameter kimia.
3. Bagaimana kualitas VCO komersil terhadap parameter fisika dan parameter kimia.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diketahui bahwa tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui kualitas VCO murni yang dibuat menggunakan metode fermentasi terhadap parameter fisika dan parameter kimia.

2. Mengetahui kualitas VCO dengan penambahan kunyit (*Curcuma longa L*) terhadap parameter fisika dan parameter kimia.
3. Mengetahui kualitas VCO komersil terhadap parameter fisika dan parameter kimia.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1.4.1 Bagi Institusi**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber informasi dan dapat membantu perkembangan ilmu pengetahuan mengenai peningkatan kualitas minyak urut kombinasi VCO dan kunyit (*Curcuma Longa L.*) menggunakan metode fermentasi.

##### **1.4.2 Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam bidang kimia analisis dan bahan alam mengenai pembuatan dan peningkatan VCO.

##### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang pembuatan dan peningkatan VCO menggunakan metode fermentasi serta pengembangan manfaat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.