

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Virgin Coconut Oil (VCO) yang merupakan salah satu produk olahan kelapa yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Kandungan asam lemak rantai sedang atau *Medium Chain Fatty Acid* (MCFA) yang tinggi dengan 41-52% asam laurat menjadikan VCO lebih unggul dibandingkan dengan minyak yang lain (Pulung & Yogaswara, 2016). VCO memiliki manfaat yang fungsional yaitu sebagai alternatif pengobatan dan sebagai bahan dasar kosmetik sehingga permintaan produksi VCO baik di dalam maupun luar negeri terus meningkat (Emu *et al.*, 2022).

Masalah yang dihadapi para produsen VCO adalah ketidaktahuan tentang peningkatan fungsional dari VCO yang berdampak pada kualitas mutu VCO. Oleh karena itu, dilakukan inovasi untuk meningkatkan fungsional dari VCO yaitu pengolahan menjadi produk minyak urut. Minyak urut adalah produk yang dapat digunakan dengan dioleskan pada area tubuh yang diinginkan dengan mencampurkan rempah-rempah terhadap VCO (Shaikh, 2020).

Rempah-rempah mengandung komponen fenolik yang mampu menyumbangkan komponen fungsionalnya untuk terdifusi pada VCO sehingga dapat meningkatkan fungsional terhadap VCO (Sipahelut *et al.*, 2021). Sereh merupakan salah satu jenis rempah yang memiliki komponen

fungsional seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, fenolik, dan terpenoid, sereh dapat digunakan sebagai antiinflamasi, analgesik, antirematik, antikonvulsan, serta untuk mengobati penyakit saraf (Hairi *et al.*, 2016). Terdapat senyawa utama pada sereh berupa sitral yang berfungsi sebagai antiinflamasi dan analgesik sehingga dapat digunakan sebagai komponen minyak urut (Pupung *et al.*, 2014).

Kualitas VCO sangat bergantung pada proses pembuatannya. Metode pembuatan VCO dapat dilakukan dengan cara panas dan cara dingin, seperti sentrifugasi, ultrasonik, pemanasan bertahap, fermentasi, enzimatik, penggaraman, pendiaman, dan pengasaman. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode fermentasi. Hidayatullah & Moehady, (2020) menyebutkan bahwa metode fermentasi menghasilkan rendemen yang lebih besar, dapat dilakukan pada suhu ruang, daya simpan yang lebih lama dan kemampuan untuk digunakan langsung tanpa proses pemurnian.

Pembuatan VCO dengan metode fermentasi dibagi menjadi 3 tahap, yaitu pembuatan santan, pemisahan krim dan skim, dan pemecahan krim santan agar terpisah, penggunaan ragi roti pada metode fermentasi berfungsi untuk pemecahan krim dan santan (Maharun dan Apriyantono, 2014). Penambahan ragi roti 0,4% menunjukkan hasil rendemen yang diperoleh sebanyak 45% (Aditya *et al.*, 2014). Penelitian yang dilakukan Dopping *et al.*, (2023) Pengolahan VCO dengan takaran bahan baku yang sama yakni 1 kg parutan kelapa dan 3 liter air, metode pendiaman menghasilkan 105 mL VCO, metode penggaraman tidak menghasilkan VCO, metode pengasaman

menghasilkan 90 mL VCO dan metode fermentasi merupakan metode yang lebih banyak menghasilkan rendemen dibandingkan dengan beberapa metode lainnya yaitu dengan menghasilkan sebanyak 200 mL VCO.

Untuk mengetahui kualitas VCO dapat dilakukan uji sifat fisiko-kimia yang meliputi organoleptis, bilangan asam lemak bebas, bilangan peroksida, dan GC-MS (Pramitha *et al.*, 2022). Asam lemak bebas merupakan salah satu senyawa yang dapat membahayakan kesehatan sebagai hasil proses hidrolisis (pemecahan minyak oleh air), (Ulfindrayani & Qurrota, 2018). Peroksida merupakan suatu tanda adanya pemecahan atau kerusakan pada minyak karena terjadi oksidasi (kontak dengan udara), yang menyebabkan bau aroma tengik pada minyak. GC-MS dilakukan untuk mengetahui profil asam lemak yang ada pada VCO, hasil dari analisis berupa kromatogram untuk GC dan spektrum untuk MS (Bouta *et al.*, 2020). Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Uji Kualitas Minyak Urut VCO dengan Metode Fermentasi Dikombinasi Rempah Sereh (*Cymbopogon citratus*)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, maka dapat ditentukan rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimana kualitas VCO murni yang dibuat menggunakan metode fermentasi terhadap parameter fisika dan parameter kimia?
- b. Bagaimana kualitas VCO dengan penambahan Rempah Sereh (*Cymbopogon citratus*) terhadap parameter fisika dan parameter kimia?
- c. Bagaimana kualitas VCO komersil terhadap parameter fisika dan parameter kimia?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kualitas VCO murni yang dibuat menggunakan metode fermentasi terhadap parameter fisika dan parameter kimia.
- b. Mengetahui kualitas VCO dengan penambahan Rempah Sereh (*Cymbopogon citratus*) terhadap parameter fisika dan parameter kimia.
- c. Mengetahui kualitas VCO komersial terhadap parameter fisika dan parameter kimia.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

a. Bagi Institusi

Dapat dijadikan sebagai bahan bacaan, acuan, dan referensi untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat membantu perkembangan serta kemajuan ilmu pengetahuan akademik tentang pembuatan dan peningkatan kualitas VCO.

b. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan wawasan mengenai VCO serta dapat memberikan informasi tentang pembuatan dan peningkatan kualitas VCO.

c. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi tentang pembuatan dan peningkatan kualitas VCO serta pengembangan manfaat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.