

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Virgin Coconut Oil merupakan nama lazim dari minyak kelapa murni yang sedang menjadi pusat perhatian, karena dapat digunakan untuk pengobatan alternatif. *Virgin Coconut Oil* merupakan salah satu minyak yang mempunyai banyak manfaat bagi kehidupan manusia, karena tingginya kandungan asam lemak jenuh rantai pendek dan sedang. VCO (*Virgin Coconut Oil*) atau minyak kelapa murni mengandung asam laurat yang terbukti mampu menanggulangi banyak penyakit seperti jantung, asam urat, diabetes, paru-paru dan hipertensi. Komponen minyak kelapa adalah asam lemak jenuh sekitar 90% dan asam lemak tak jenuh sekitar 10%. Tingginya kandungan asam lemak jenuh menjadikan minyak kelapa sebagai sumber *saturated fat*. Asam lemak jenuh minyak kelapa didominasi oleh asam laurat yang memiliki rantai C12 dan termasuk asam lemak rantai menengah atau *Medium Chain Fatty Acid* (MCFA). Jumlah asam laurat dalam minyak kelapa sekitar 52% (hampir setara dengan Air Susu Ibu) sehingga minyak kelapa sering disebut minyak laurat (Haryani, 2006). Selain itu, VCO baik untuk memperhalus kulit, memperlancar proses kelahiran pada ibu hamil dan menambah ASI pada ibu menyusui (Rahayu, 2006). Menurut Wibowo (2005), Penelitian baru yang dilakukan di Filipina membuktikan bahwa VCO efektif untuk melemahkan virus HIV dan SARS.

Menurut Setiaji (2006), Mulai tahun 2004, VCO banyak diminati masyarakat yang berdampak pada tingginya permintaan. Menurut Ahkam (2005), saat ini konsumen VCO mudah memilih dan membeli VCO dari berbagai macam merk VCO yang beredar di pasaran (sekitar 200 merk) dengan harga yang bervariasi mulai ribuan sampai puluhan ribu, ukurannya berbeda-beda sesuai dengan keinginan konsumen. *Virgin Coconut Oil* (VCO) mempunyai kandungan asam lemak rantai menengah (asam laurat dan asam miristat) dan asam lemak rantai pendek (asam kaproat, asam kaprilat, dan asam kaprat) yang tinggi,

sehingga mampu mengatasi kelebihan berat badan (obesitas), karena asam lemak tersebut langsung dibakar oleh tubuh dan menghasilkan energi.

Keunggulan asam lemak jenuh *Virgin Coconut Oil* (VCO) adalah kemampuannya sebagai anti mikroba. Monogliserida dari asam laurat telah terbukti bisa menginaktivasi virus penyebab hepatitis C, herpes, SARS, dan HIV. Hal ini disebabkan asam laurat dapat melarutkan membran virus yang berupa lipid sehingga akan mengganggu kekebalan virus.

Menurut Haryani (2006), Pembuatan *Virgin Coconut Oil* dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan pemanasan suhu rendah (*slow cooking*), cara pengadukan (sentrifugal), dan cara pancingan atau dengan kata lain VCO dapat dibuat dengan cara fermentasi. Teknik pembuatan VCO dengan cara pancingan atau dengan cara fermentasi banyak digunakan, antara lain dengan starter yang menggunakan ragi tape untuk mempercepat proses pemisahan minyak. Cara ini dilakukan karena dinilai lebih mudah dan tidak memakan tenaga yang banyak serta kualitas kemurnian minyak tetap terjaga.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka sangat diperlukan untuk mengetahui kualitas fisik dan kimia VCO berdasarkan kadar inokulum ragi tape, dan kekentalan santan.

1.2. BATASAN MASALAH

Ruang lingkup dalam kajian ini yaitu:

1. Nilai optimasi produksi minyak kelapa murni (VCO) berdasarkan kadar inokulum ragi tape, dan konsentrasi santan.
2. Hasil optimasi minyak kelapa murni (VCO) menggunakan metode respon permukaan dengan pengukuran warna/kejernihan, angka peroksida, keasaman, dan rendemen hasil minyak kelapa murni (VCO).

1.3. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diketahui permasalahan yang ada, yaitu:

1. Bagaimana perhitungan optimasi produksi minyak kelapa murni (VCO) menggunakan metode respon permukaan?
2. Bagaimana nilai optimasi produksi minyak kelapa murni (VCO) berdasarkan kadar ragi, dan kekentalan santan, menggunakan innokulum ragi tape?

1.4. MANFAAT

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Secara khusus, mendapatkan kadar inokulum dan kekentalan santan yang menghasilkan nilai minyak kelapa murni (VCO) optimal.
2. Secara umum, diharapkan dapat menambah pengetahuan kepada masyarakat tentang optimasi *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan kualitas terbaik.

1.5. TUJUAN PENELITIAN

1. Memperoleh nilai optimasi produksi minyak kelapa murni (VCO) sebagai akibat kadar ragi tape, dan kekentalan santan, menggunakan metode respon permukaan
2. Mengetahui pengaruh kadar inokulum ragi tape terhadap optimasi produksi minyak kelapa murni (VCO).

1.6. HIPOTESIS

1. Adanya pengaruh kadar inokulum ragi tape terhadap nilai optimasi produksi *Virgin Coconut Oil* (VCO)
2. Adanya pengaruh hubungan antara kadar inokulum ragi tape, dan kekentalan santan terhadap optimasi produksi *Virgin Coconut Oil* (VCO).