

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tanaman kelapa atau bahasa latinnya *Cocos nucifera* L. bisa dimanfaatkan seluruh bagiannya mulai dari akar, batang hingga pucuk. Karena kelapa mempunyai banyak manfaat ini, kelapa bernilai ekonomi tinggi dan diminati oleh masyarakat. Bagi masyarakat Jember tanaman kelapa sangat familiar. Sebagian besar daerah di Kabupaten Jember merupakan pedesaan dan mempunyai areal yang luas. Di Kabupaten Jember, Tanaman kelapa banyak ditemukan dan salah satu komoditas yang diusahakan. Kabupaten Jember menempati urutan ke 6 dengan luas areal 12.846 ha dan 12.743 ha serta produksi sebesar 13.603 ton dan 13.601 ton (Badan Pusat Statistik, 2022). Tanaman kelapa merupakan peluang untuk mengembangkan kelapa menjadi bermacam produk yang bermanfaat di Kabupaten Jember. Minyak kelapa atau VCO adalah salah satu hasil olahan yang terbuat dari daging buah kelapa. Ada 2 cara untuk mengolah minyak kelapa, yaitu pemanasan dan tanpa pemanasan. Hasil olahan dari pemanasan menjadi minyak goreng, sedangkan hasil olahan tanpa pemanasan ini menjadi VCO (Virgin Coconut Oil) atau yang masyarakat kenal sebagai minyak kelapa murni.

VCO (Virgin Coconut Oil) ialah minyak kelapa murni yang terbuat dari daging kelapa segar yang diproses dengan suhu rendah atau tanpa pemanasan (Suharyanto dan Dianto, 2019). VCO ialah proses pembuatan minyak kelapa sehingga menghasilkan produk dengan rendah kadar air dan kadar asam lemak bebas, berwarna bening, berbau harum dan memiliki umur simpan yang lama yaitu lebih dari 12 bulan (Widiayanti, 2015). Khasiat yang dimiliki VCO bagi kesehatan yaitu pengurangan risiko penyakit kardiovaskular, antidiabetes dan antioksidan, pencegah penuaan dini serta menyembuhkan luka (Palilingan dan Pungus, 2018).

Memproduksi VCO sendiri secara tradisional adalah cara masyarakat pedesaan, khususnya sektor rumah tangga. Namun, produksi VCO dengan tradisional bisa memperoleh VCO pada ketetapan mutu yang kurang optimal.. Untuk membuat VCO ada banyak cara yang bisa digunakan diantaranya pembuatan

dengan cara fermentasi, pemancingan, enzimatis, pengasaman dan sentrifugasi. Menggunakan cara mekanik adalah salah satu metode Pembuatan VCO. Pada metode sentrifugasi, ikatan lemak-protein pada santan diputus oleh gaya sentrifugal. Minyak dan air terpisah dengan sendirinya setelah sentrifugasi sebab berat tipe minyak serta air yang tidak selaras. VCO yang diperoleh dengan cara sentrifugasi sangat optimal daripada VCO yang didapati dengan cara pemanasan atau dengan cara fermentasi (Anwar dan Salima, 2016).

Menurut hasil penelitian dari Hapsari dan Welasih (2013) menyatakan bahwa dilakukan dengan menggunakan kecepatan putaran (600, 700, 800, 900 dan 1000) rpm dan waktu putaran (30, 45, 60, 75 dan 90 menit). Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh hasil terbaik pada 1000 rpm kecepatan putaran sentrifugasi dan 90 menit waktu putaran sentrifugasi serta 8 jam waktu pendiaman dengan kandungan VCO kadar asam laurat 36,67 % dan rendemen 52,23 %. VCO yang diperoleh melalui tahap aduk didampaki sebagian faktor berupa kecepatan pengadukan, total *baffle*, jenis kelapa serta jenis *impelle*. Semakin kecepatan sentrifugasinya tinggi, semakin besar juga jumlah VCO yang diperoleh maka semakin tinggi pula persentase rendemennya.

Menurut hasil penelitian dari Susanti et al. (2015) dengan waktu sentrifugasi (0, 10, dan 20 menit) dengan kecepatan sentrifugasi 5.000 rpm yang mana hasil penelitian ini kadar air terendah diwaktu sentrifugasi 20 menit diperoleh 16,28%, sedangkan kadar air tertinggi diwaktu sentrifugasi 0 menit diperoleh 58,71%. Akan tetapi waktu sentrifugasi tidak berpengaruh nyata saat pemisahan skim dari bagian krim santan terhadap hasil uji kadar air VCO antara waktu sentrifugasi VCO yang telah dilakukan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh kecepatan dan lama putaran terhadap kualitas VCO yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Apakah kecepatan putaran berpengaruh terhadap kualitas VCO?
2. Apakah lama waktu putaran berpengaruh terhadap kualitas VCO?
3. Apakah terdapat interaksi kecepatan dan lama waktu putaran terhadap kualitas VCO ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh kecepatan putaran terhadap kualitas VCO yang dihasilkan.
2. Untuk mengetahui pengaruh lama waktu putaran terhadap kualitas VCO yang dihasilkan.
3. Untuk mengetahui interaksi pengaruh kecepatan dan lama waktu putaran terhadap kualitas VCO yang dihasilkan.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi peneliti bisa menjadi sebagai media untuk menerapkan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh tentang metode yang benar dalam proses pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil).
2. Manfaat bagi Masyarakat ialah dapat menjelaskan kepada masyarakat proses dengan kecepatan dan lama putaran sentrifugasi dalam pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil).