

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia merupakan negara tropis sehingga memiliki potensi dalam produksi tanaman kelapa. Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki beberapa daerah dengan tingkat produksi kelapa yang tinggi, salah satunya adalah kabupaten Jember. Penduduk di beberapa kecamatan dan desa di Kabupaten Jember salah satu mata pencariannya sebagai petani kelapa. Salah satunya di kecamatan Wuluhan.

Wuluhan menjadi salah satu kecamatan penghasil kelapa tertinggi di kabupaten Jember, dengan luas lahan 1.350 ha. Pada tahun 2018, jumlah produksi kelapa mencapai 6.471 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2019). Luasnya lahan dan hasil produksi yang melimpah tidak diimbangi oleh pengetahuan dalam memanfaatkan atau pengolahan kelapa. Salah satu pemanfaatan kelapa diolah menjadi produk olahan gula kelapa, kopra, dan selebihnya dijual dalam bentuk buah kelapa butiran sehingga masih rendah nilai ekonomisnya. *Virgin Coconut Oil* (VCO) merupakan produk olahan dari daging kelapa yang berupa cairan jernih yang tidak berasa dan memiliki aroma khas dari kelapa. Pembuatan VCO tidak membutuhkan biaya yang mahal, dikarenakan bahan baku yang melimpah dan mudah di dapat serta proses pengolahan yang sederhana (Tamzil Aziz, 2017).

VCO juga berperan penting sebagai sumber energi cepat serta merangsang metabolisme, sehingga mampu meningkatkan energi dan menyebabkan penyembuhan penyakit lebih cepat semakin tinggi metabolisme tubuh maka efisiensi system kekebalannya semakin bagus. Minyak VCO juga memiliki banyak manfaat diantaranya merupakan anti bakteri, menjaga kesehatan jantung, serta membantu mencegah penyakit osteoporosis, diabetes, lever, menurunkan berat badan, dan menjaga kesehatan kulit (Marlina, 2018).

Metode lainnya yang digunakan dalam pembuatan VCO adalah dengan metode sentrifugasi. Sentrifugasi merupakan salah satu metode dengan cara mekanik. Metode sentrifugasi dilakukan dengan memutuskan ikatan lemak dan

protein pada santan dengan cara pemutaran (pemusingan), yaitu dengan gaya sentrifugal. Setelah dilakukan sentrifusasi air dan minyak akan terpisah dengan sendirinya, hal ini terjadi karena berat jenis minyak dan air berbeda (Yadi dkk., 2018).

Menurut Cahyani dkk. (2021) telah melakukan penelitian dengan variasi waktu fermentasi yang berbeda (24jam, 36 jam, 48 jam, dan 60 jam). Dari hasil penelitian tersebut diperoleh rendemen VCO tertinggi pada waktu fermentasi 60 jam dengan hasil sebesar 23,072%, Hasil kadar air VCO terbaik pada waktu fermentasi 48 jam dengan hasil sebesar 0,173%, Hasil kadar asam lemak bebas VCO terbaik pada waktu perlakuan fermentasi sebesar 0,149%, dan Hasil VCO terbaik pada perlakuan 48 jam dengan kadar air 0,173%, kadar asam lemak bebas 0,149% dan densitas 0,892 g/ml, dan sudah memenuhi syarat SNI .

Menurut Anwar (2016) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa variasi tingkat kecepatan putaran sentrifugasi yang berbeda (5000 rpm, 7500 rpm, dan 10.000 rpm) dengan faktor waktu (10 menit, 15 menit, dan 20 menit). Dari penelitian terlihat bahwa rendemen terbesar diperoleh pada sentrifugasi 20 menit dengan kecepatan sentrifugasi 10.000 rpm dengan hasil 26,23%, dikarenakan semakin besar kecepatan pemutaran dari sentrifugasi maka jumlah minyak yang dihasilkan semakin banyak.

Pada penelitian ini diamati pengaruh tingkat kecepatan dan lama waktu fermentasi terhadap sifat karakteristik VCO. Dimana, parameter yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada parameter yang berhubungan dengan fisiko kimia serta sesuai dengan persyaratan standart VCO yang telah ditetapkan SNI tahun 2008 dan APCC 2009.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan yang terdapat pada latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Apakah kecepatan putaran sentrifugasi kanil berpengaruh terhadap karakteristik VCO yang dihasilkan?

2. Apakah lama waktu fermentasi kanil berpengaruh terhadap karakteristik VCO Yang dihasilkan ?
3. Apakah terdapat hubungan kecepatan putaran sentrifugasi dan lama waktu fermentasi kanil terhadap karakteristik VCO yang dihasilkan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah

1. Untuk mengetahui pengaruh kecepatan putaran sentrifugasi kanil terhadap karakteristik VCO yang dihasilkan
2. Untuk mengetahui pengaruh lama waktu fermentasi kanil terhadap karakteristik VCO yang dihasilkan.
3. Untuk mengetahui interaksi antara kecepatan putaran sentrifugasi dan lama waktu fermentasi kanil terhadap karakteristik VCO yang dihasilkan.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai informasi yang berguna bagi masyarakat untuk memanfaatkan kelapa sebagai produk olahan VCO.
2. Sebagai referensi mahasiswa dalam mengembangkan studi ilmu pengetahuan pengaruh tingkat kecepatan putaran sentrifugasi dan lama waktu fermentasi terhadap karakteristik VCO.
3. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan bahan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.