

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Total luas areal perkebunan kelapa di Indonesia mencapai 3,712 juta hektar dan merupakan luas areal perkebunan kelapa terbesar di dunia. Nilai ekspor minyak kelapa di Indonesia mencapai 32,2% dari total ekspor pada tahun 2004. Nilai ini masih berada di bawah Filipina yang mencapai 46,5% dari total ekspor di dunia. Ekspor Indonesia masih dalam bentuk minyak kelapa biasa dan sedangkan untuk negara Filipina mulai menjangkau dunia dengan VCO nya dengan harga yang tiga atau empat kali dari harga minyak kelapa biasa. (Alam Syah, 2005).

Kelapa yang diolah menjadi minyak goreng kopra, maka nilai tambah yang diperoleh petani hanya 19% dari harga kopra sedangkan bila diolah menjadi VCO, nilai tambah yang diperoleh mencapai 58% dari harga kopra. (Rindengan dan Novariant, 2005).

VCO adalah modifikasi proses pembuatan minyak kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 12 bulan. VCO diperoleh dengan meminimalkan penggunaan panas atau tidak menggunakan panas sama sekali. Caranya dengan menggunakan enzim secara langsung atau mikroba penghasil enzim tersebut untuk memecah protein dengan minyak dan karbohidrat sehingga minyak dapat terpisah secara baik (Rindengan, 2004). Pengolahan minyak kelapa dengan menggunakan enzim lazim disebut teknik fermentasi. Pembuatan VCO dengan teknik fermentasi diawali dengan proses pembuatan santan (Sibuea, 2004).

Pembuatan minyak kelapa murni ini memiliki banyak keunggulan yaitu tidak membutuhkan biaya yang mahal karena bahan baku mudah didapat dengan harga yang murah, pengolahan yang sederhana dan tidak terlalu rumit, serta penggunaan energi yang minimal karena tidak menggunakan bahan bakar sehingga kandungan kimia dan nutrisinya tetap terjaga terutama asam lemak dalam minyak (anonim, 2009).

Proses fermentasi, perbandingan yang tepat antara jumlah ragi dengan krim santan sebagai nutrisi akan berpengaruh terhadap hasil fermentasi. Hal ini disebabkan oleh optimalnya jumlah dan waktu sel ragi mengekstrak krim sebagai nutrisi sehingga menghasilkan minyak yang optimal. Penelitian pembuatan minyak kelapa murni untuk 1000 gram parutan kelapa dan 5 gram ragi tapai (*Saccharomyces cerevisiae*) diperoleh rendemen minyak sebesar 14,5% (persentase minyak yang dihasilkan per berat daging buah kelapa basah). (Erika dkk, 2014).

Fermentasi santan dengan ragi roti menyebabkan pelepasan alkohol, asam organik dan CO<sub>2</sub> melalui pemecahan glukosa dalam santan. Alkohol dan asam organik terlibat dalam proses koagulasi protein dan dengan demikian bertanggung jawab atas destabilisasi emulsi kelapa (Mansor *et al.*, 2012).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengaruh pemberian ragi roti terhadap kadar air, kadar asam lemak bebas, kadar asam laurat minyak kelapa VCO?
- b. Bagaimana pengaruh jumlah pemberian ragi roti terhadap rendemen dan warna VCO?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun beberapa tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mengetahui pengaruh pemberian ragi roti terhadap rendemen dan warna VCO.
- b. Mengetahui pengaruh pemberian ragi roti terhadap kadar air, kadar asam lemak bebas dan kadar asam laurat minyak kelapa VCO.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dapat menambah wawasan tentang teknik pengolahan minyak kelapa murni (VCO).
- b. Dapat meningkatkan pendapatan petani kelapa.
- c. Dapat memberikan wawasan dan pemahaman terhadap diri sendiri dan orang lain.