

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang penting dalam pembangunan sub sektor perkebunan antara lain untuk memenuhi kebutuhan domestik, maupun sebagai komoditi ekspor penghasil devisa negara (Aziz *et al*, 2017). Tanaman kelapa memiliki posisi strategis terutamanya sebagai bahan baku pembuatan minyak goreng (Nasir, 2013). Manfaat tanaman kelapa tidak saja terletak pada daging buahnya yang dapat diolah menjadi santan, kopra, dan minyak kelapa, tetapi seluruh bagian tanaman kelapa mempunyai manfaat yang besar (Setiawan *et al*, 2014). Menurut Diba *et al*, (2018) sisi ekonomi peran kelapa dalam kehidupan masyarakat, diantaranya sebagai bahan obat, bahan *nata de coco*, minuman isotonic, bahan pembuat helm, pot tanaman, media tanam budidaya jamur putih, bahan kerajinan dan *furniture*, bahan bangunan, briket kelapa, bahan bakar, dan filter rokok, sabun mandi, *shampoo*, kondisioner, *body scrub*, *body lotion*, vitamin rambut, bahan obat tradisional, dan pembungkus makanan. Besarnya manfaat kelapa tersebut, sehingga masyarakat menyebut kelapa sebagai *tree of life* atau pohon kehidupan. Kelapa disebut pohon kehidupan karena kelapa memiliki pemanfaatan yang banyak dan setiap bagian kelapa memiliki manfaat. Salah satunya yaitu untuk pembuatan VCO.

Minyak kelapa murni atau lebih dikenal dengan *Virgin Coconut Oil* (VCO) merupakan merupakan 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. 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 (Widiyanti, 2015).

Menurut Widiyanti (2015) jika dibandingkan dengan minyak kelapa biasa atau sering disebut dengan minyak goreng (minyak kelapa kopra) minyak kelapa murni mempunyai kualitas yang lebih baik. Minyak kelapa kopra akan berwarna kuning kecoklatan, berbau tidak harum dan mudah tengik sehingga daya simpannya tidak bertahan lama (kurang dari dua bulan). Dari segi ekonomi minyak kelapa murni mempunyai harga jual yang lebih tinggi dibanding minyak kelapa kopra sehingga studi pembuatan VCO perlu dikembangkan. Menurut Putri *et al* (2020) mengatakan bahwa pembuatan VCO dapat dilakukan dengan berbagai variasi metode yakni metode tradisional, metode pemanasan, metode pengasaman, metode sentrifugasi, metode pancingan dan enzimatis. Penambahan ragi tempe merupakan salah satu pembuatan VCO secara enzimatis.

Metode enzimatis merupakan salah satu metode dalam produksi VCO yang dapat menghasilkan produk dengan rendemen yang lebih banyak (Rifdah *et al*, 2021). Metode enzimatis dilakukan dengan bantuan enzim protease. Enzim protease berfungsi sebagai pemecah ikatan protein minyak yang terdapat pada emulsi santan (Putri *et al*, 2020).

(Asrawaty dkk., 2020) melakukan penelitian dengan penambahan ragi tempe sebanyak 8 gram, 10 gram dan 12 gram dan lama waktu fermentasi 24 jam. Dari penelitian tersebut di peroleh rendemen VCO sebanyak 16,33% dengan kadar air sebesar 0,44%. Kadar air tersebut sudah sesuai dengan SNI VCO yaitu kadar air maximal 0,2%

Lama putaran juga berpengaruh terhadap jumlah rendemen VCO. Menurut Anwar dan Salima (2016) dalam penelitiannya terdapat perlakuan lama waktu putaran sebesar 10 menit, 15 menit dan 20 menit. Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa waktu putaran 20 menit dapat menghasilkan rendemen sebesar 26,99% dan dengan kadar air yang diperoleh sebesar 16,28%. Dari hasil penelitian tersebut terlihat bahwa semakin tinggi waktu putaran maka minyak (VCO) yang diperoleh semakin besar sehingga % rendemen hasil yang diperoleh juga semakin besar.

Menurut Asrawaty *et al*, (2020) perlakuan kadar ragi tempe dan lama fermentasi berpengaruh nyata terhadap kadar air, uji organoleptik aroma dan warna VCO. Kadar air VCO terendah terdapat pada perlakuan ragi tempe 8 gram sebanyak 0,19% serta hasil uji organoleptik terhadap aroma dan warna VCO pada perlakuan ragi tempe 8 gram dan lama fermentasi 24 jam masing-masing rerata 3,64 (suka) dan 3,92 (suka). Menurut Aprilasani dan Adiwarna (2014) rendemen VCO tertinggi yaitu sebesar 18,03% dan volume VCO sebesar 119 ml diperoleh melalui perlakuan salah satunya lama pengadukan selama 10 menit. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan ragi tempe dan lama putaran terhadap kualitas VCO yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah penambahan ragi tempe berpengaruh terhadap kualitas VCO?
2. Apakah lama putaran berpengaruh terhadap kualitas VCO?
3. Apakah interaksi penambahan ragi tempe dan lama putaran berpengaruh terhadap kualitas VCO?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan ragi tempe terhadap kualitas *Virgin Coconut Oil* (VCO).
2. Untuk mengetahui pengaruh lama putaran terhadap kualitas *Virgin Coconut Oil* (VCO).
3. Untuk mengetahui interaksi penambahan ragi tempe dan lama putaran terhadap kualitas *Virgin Coconut Oil* (VCO).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, sebagai media untuk menerapkan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan dan mengembangkan ilmu pengetahuan mengenai proses pembuatan VCO yang baik.
2. Manfaat bagi masyarakat adalah diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang pembuatan VCO dengan menggunakan penambahan ragi tempe dan lama putaran terhadap kualitas VCO yang dihasilkan.