

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki banyak pulau dan merupakan negara produsen kelapa di dunia. Hampir seluruh provinsi di Indonesia dijumpai tanaman kelapa yang pengusahaannya berupa perkebunan rakyat. Lahan tanaman kelapa yang dimiliki Indonesia dengan luas area 3,65 juta hektar mampu memproduksi 2,8 juta ton setara kopra per tahun (Ditjen Agro, 2018). Namun produk yang dihasilkan hasil produksi kelapa juga masih berupa produk dasar seperti kopra yang memiliki nilai tambah rendah (Polii 2016). Berdasarkan data dari Perpekindo (Persatuan Petani Indonesia), harga kelapa di Sumatera Selatan menyentuh angka 650-700 rupiah per butir. Selain itu, salah satu negara pengimpor kelapa, Thailand telah memiliki lahan sendiri untuk memasok kebutuhan kelapa domestik sehingga dapat mengurangi impor kelapa (Hafiz, 2018). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai ekonomi kelapa yaitu dengan mendiversifikasi produk olahan kelapa salah satunya minyak kelapa siap pakai.

Minyak kelapa memiliki peran yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data dari Kementrian Pertanian tentang Statistik Pertanian tahun 2017, produksi buah kelapa di Provinsi Sumatera Selatan mencapai 62.302 ton. Kelapa segar mengandung 30-50% minyak, bila dikeringkan menjadi kopra kadar minyaknya mencapai 63-65%, kadar minyak sangat dipengaruhi oleh tingkat ketuaan buah, semakin tua buah semakin tinggi kadar minyaknya. Minyak kelapa sebagaimana minyak nabati lainnya merupakan senyawa trigliserida yang tersusun atas berbagai asam lemak dan 90% diantaranya merupakan asam lemak jenuh (Polii, 2016). Asam lemak pada minyak kelapa dapat meningkatkan ketahanan tubuh, mencegah infeksi virus, dan mendukung sistem kekebalan tubuh (Adrian,2018)

Pembuatan minyak kelapa dapat dilakukan dengan beberapa cara yang salah satunya adalah cara kering. Pengeringan daging kelapa bertujuan untuk menurunkan kadar air guna menghambat pertumbuhan jamur pada kelapa yang

dapat menyebabkan kerusakan pada daging buah kelapa. Kopra yang bermutu rendah akan menghasilkan minyak kelapa yang bermutu rendah pula yang diindikasikan dengan minyak yang berwarna coklat, kadar asam lemak bebas yang tinggi dan berbau tengik serta tidak layak untuk dikonsumsi langsung sebagai minyak makan. (Lay & Maskromo, 2016).

Proses pengambilan minyak kelapa dengan cara tradisional memiliki beberapa kendala seperti pemborosan waktu, energi, dan juga ditinjau dari segi kebersihan tidak memenuhi standar kesehatan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengambil minyak kopra adalah dengan cara pengepresan mekanis karena kandungan minyak dalam kopra tergolong tinggi, yaitu 63-72%. Pengepresan mekanis merupakan salah satu cara pengambilan minyak atau lemak terutama untuk bahan yang berkadar minyak tinggi 30-70%. Metode ekstraksi tidak dipilih karena metode ekstraksi digunakan untuk bahan dengan kadar minyak rendah yaitu kurang dari 10% (Rosa, 2016).

Salah satu metode pengepresan mekanik adalah dengan menggunakan metode pengepresan berulir (*screw press*). Minyak yang terkandung dalam kopra akan diperas menggunakan alat pengepres berulir. Keterbaruan yang diberikan pada alat pengepres ini adalah disertai dengan penambahan pemanas dan nozzle sehingga dapat memaksimalkan proses pemerasan minyak. Hasil pemerasan berupa minyak kelapa murni, dimana minyak kelapa murni tersebut nantinya akan diolah lagi menjadi minyak kelapa siap pakai (Hasballah & Siahaan, 2018). Selain itu, ampas kopra dari bahan yang telah diperas akan keluar dalam bentuk pelet yang dapat digunakan sebagai pakan hewan ternak. Hal ini memungkinkan peningkatan nilai ekonomi dari kopra. Maka dari itu peneliti mencoba untuk menganalisa pengaruh kecepatan pelumatan dan temperature pengepresan untuk menghasilkan minyak kelapa yang sesuai dengan syarat mutu minyak kelapa.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Diperolehnya kecepatan pelumatan dan temperatur pengepresan minyak kelapa yang optimum

2. Diperolehnya hasil pengepresan minyak kelapa yang memenuhi standar SNI 01-2902:1992
3. Dapat ditentukannya jumlah kebutuhan energi selama proses pengepresan minyak kelapa berlangsung.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti  
Dipahaminya metode dalam memproduksi minyak kelapa yang berkualitas sesuai standar SNI menggunakan teknologi tepat guna
2. Bagi Masyarakat  
Dihasilkan produk berupa minyak kelapa yang berkualitas untuk dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari.
3. Bagi Institusi  
Dapat dijadikan sebagai referensi serta bahan studi bagi pembaca yang dapat menambah ilmu pengetahuan.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan rendemen optimum minyak kelapa berdasarkan pengaruh kecepatan pelumatan dan temperatur pengepresan sehingga dapat diperoleh minyak kelapa dengan persen yield tertinggi dan karakteristiknya sesuai dengan SNI 01-2902:1992.