BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara produsen kelapa terbesar di dunia. Indonesia merupakan negara yang memiliki lahan tanaman kelapa terbesar di dunia dengan luas areal 3,65 juta hektar (97% merupakan perkebunan rakyat), memproduksi kelapa 2,8 juta ton setara kopra (Ditjen Agro, 2018). Namun, produk yang dihasilkan masih terbatas pada bentuk produk primer atau belum diolah lebih lanjut, hal ini menyebabkan nilai ekonomi kelapa menjadi rendah. Berdasarkan data dari Perpekindo, tercatat bahwa harga kelapa di Sumsel, Jambi, Kalimantan, Palu dan Gorontalo masih di bawah Rp1.000 per butir. Terlebih lagi, salah satu negara pengimpor kelapa yaitu Thailand, telah memilikilahan kelapanya sendiri dan sudah mulai memproduksi. Jadi secara otomatis mereka mengurangi impor bahan baku (Anonim, 2018). Salah satu upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan nilai ekonomi kelapa yaitu dengan penganekaragaman produk olahan kelapa seperti minyak kelapa.

Minyak kelapa dikenal dengan khasiatnya yang berlimpah, tidak hanya untuk kesehatan tetapi juga kecantikan. Berikut merupakan manfaat-manfaat minyak kelapa adalah untuk meningkatkan kadar kolestrol HDL, menurunkan berat badan, meningkatkan kesehatan jantung, menyehatkan rambut, perawatan kulit, dan masih banyak lagi. Kelapa segar mengandung 30-50% minyak, bila dikeringkan menjadi kopra kadar lemaknya 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).

Pembuatan minyak kelapa dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya ialah cara kering (kopra). Kopra adalah produk daging kelapa yang dikeringkan. Pengeringan daging kelapa untuk menurunkan kadar air guna menghambat pertumbuhan jamur, bakteri dan aktivitas enzim yang menyebabkan kerusakan daging buah. Kopra bermutu rendah akan menghasilkan minyak kelapa

kasar bermutu rendah, yang diindikasikan minyak berwarna coklat, kadar asam lemak bebas tinggi dan berbau tengik (Lay & Maskromo, 2106).

Proses pengepresan kopra yang dilakukan dengan cara tradisional selain pemborosan waktu, tenaga, juga ditinjau dari segi kebersihan tidak memenuhi standar kesehatan. Metode pengambilan minyak dari kopra yang sesuai adalah menggunakan pengepresan mekanis, karena kandungan minyak dalam kopra tergolong tinggi yaitu 63-65%. 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).

Penelitian kali ini menggunakan mesin press dengan metode *screw press*. Kopra yang telah masuk ke dalam mesin akan diperas menggunakan *screw press*, hasil pemerasan berupa minyak kelapa. Maka dari itu peneliti mencoba untuk menganalisa berapa putaran ulir dan temperatur pengepresan yang paling efektif serta besarnya intensitas konsumsi energi dan efisiensi pengepresan yang dihasilkan untuk menghasilkan rendemen minyak yang maksimal.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan yang dicapai dari penelitian ini yaitu :

1. Diperolehnya kondisi kecepatan putar ulir dan temperatur pengepresan yang optimum untuk menghasilkan rendemen minyak kelapa yang maksimal.
2. Diperolehnya besarnya intensitas konsumsi energi yang dihasilkan dari proses pengepresan minyak kelapa.
3. Diperolehnya nilai efisiensi dari proses pengepresan minyak kelapa.

1.3 Manfaat

Manfaat penelitian yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti
Dipahaminya metode dalam memproduksi minyak kelapa yang berkualitas dengan teknologi tepat guna.
2. Bagi Masyarakat

Didapatkannya minyak kelapa yang kaya akan manfaat serta meningkatkan kesadaran untuk memanfaatkan potensi buah kelapa dalam rangka diversifikasi pemanfaatan buah kelapa yang akan berakibat pada meningkatnya nilai jual kelapa.

3. Bagi Institusi

Dapat dijadikan sebagai acuan serta bahan studi bagi pembaca maupun mahasiswa dan memberikan bahan referensi sebagai bacaan yang dapat menambah ilmu pengetahuan.

1.4 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang ditinjau pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh kecepatan putar ulir dan temperatur pengepresan terhadap rendemen minyak yang dihasilkan ?
2. Bagaimana besarnya intensitas konsumsi energi yang dihasilkan dari proses pengepresan minyak kelapa ?
3. Bagaimana besarnya nilai efisiensi yang diperoleh dari proses pengepresan minyak kelapa ?