1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan di Indonesia yang memiliki peranan penting dalam sektor perekonomian nasional. tanaman ini menghasilkan minyak sawit mentah atau *crude palm oil* (CPO), yang banyak digunakan sebagai bahan baku industri pangan, kosmetik, dan energi terbarukan. luasnya areal perkebunan serta tingginya volume produksi menjadikan Indonesia sebagai produsen dan eksportir CPO terbesar di dunia (Lubis 2018).

CPO dihasilkan melalui proses ekstraksi dari mesokarp (daging buah) kelapa sawit yang telah mengalami perebusan atau pemanasan untuk melunakkan jaringan buah dan memudahkan pelepasan minyak. kualitas CPO yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti varietas tanaman, umur panen, metode pengolahan, serta suhu dan waktu pemanasan selama proses ekstraksi. kualitas CPO menentukan nilai jual dan kelayakan produk untuk kebutuhan industri lebih lanjut. (Tarigan 2020).

Beberapa parameter yang digunakan untuk menilai kualitas CPO antara lain adalah kadar asam lemak bebas (ALB), kandungan karoten, nilai DOBI (*Deterioration of Bleachability Index*), kadar air, kadar kotoran, dan kadar lemak. tingginya nilai ALB menunjukkan degradasi minyak yang tinggi, sedangkan nilai DOBI mencerminkan kestabilan dan kemudahan pemucatan minyak. karoten, sebagai pigmen alami, menentukan warna dan potensi nutrisi minyak sawit.

Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 2904:2016 tentang minyak sawit menetapkan batas-batas mutu untuk CPO yang layak dipasarkan. berdasarkan SNI tersebut, kadar ALB maksimal sebesar 5%, kadar air dan kotoran maksimal 0,5%, serta CPO harus memiliki warna, bau, dan konsistensi yang sesuai dengan standar mutu (Badan Standardisasi Nasional 2016).

Kualitas CPO yang tidak memenuhi standar dapat berdampak pada rendahnya nilai jual dan penolakan dari pasar ekspor. oleh karena itu, pemahaman mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi mutu CPO sangat penting dalam upaya peningkatan efisiensi dan kualitas hasil industri minyak sawit (Hidayat 2019).

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh metode pemberian udara panas (Oven, sebelum dan sesudah) pemanasan daging buah sawit terhadap minyak sawit yang dihasilkan ?
2. Bagaimana pengaruh waktu pemanasan terhadap karakteristik minyak yang dihasilkan?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji pengaruh waktu pemberian udara panas (Oven) pada daging buah sawit terhadap sifat minyak sawit yang di hasilkan.
2. Untuk mengkaji pengaruh suhu pemanasan pada daging buah sawit terhadap sifat minyak yang di hasilkan

3. Menentukan waktu dan metode pemanasan untuk menghasil minyak sawit yang baik.

D. Manfaat

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan masyarakat untuk Mengetahui kualitas dan kuantitas mutu minyak sawit yang di hasilkan dengan cara metode pemanasan dengan menggunakan oven skala laboratorium, sehingga mampu memberikan peluang yang sangat besar tentunya bagi masyarakat / petani memakai metode ini sehingga dengan mudah mengetahui kuantitas dan kualitas mutu minyak sawit tanpa harus melalui proses panjang sebagaimana mestinya di pengolahan kelapa sawit pada umumnya.