



## RINGKASAN

REGINA HANNA SITORUS. Analisis Bilangan Iodin, Peroksida, Penyabunan serta Penentuan Kadar Fosfor dan Nilai Indeks Daya Pemucatan dalam Minyak Kelapa Sawit. *Analysis of Iodine Values, Peroxide, Saponification and Determination of Phosphorus Content and Deterioration Of Bleachability Index Values in Palm Oil*. Dibimbing oleh M. AGUNG ZAIM ADZKIYA dan SRI BUDI UTAMI.

Minyak kelapa sawit atau *Crude Palm Oil* (CPO) merupakan salah satu komoditi ekspor yang menambah devisa negara selain minyak dan gas bumi. Nilai ekspor minyak kelapa sawit mengalami peningkatan harga tiap tahunnya, sehingga untuk mempertahankan hal tersebut mutu minyak kelapa sawit yang akan diekspor harus dijaga. Mutu minyak kelapa sawit menjadi hal yang sangat penting karena sangat berpengaruh pada produk olahan yang akan dihasilkan. Minyak kelapa sawit yang memiliki kualitas baik pastinya akan membuat produk olahan yang dihasilkan juga baik, serta akan berpengaruh pada biaya produksi yang akan dikeluarkan untuk pengolahan lebih lanjut pada produk yang ingin dihasilkan. Produk olahan minyak kelapa sawit yang umumnya dikenal yaitu minyak goreng kelapa sawit serta bahan bakar motor diesel.

Minyak kelapa sawit sebagai bahan baku minyak goreng sudah menjadi hal lumrah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari dikarenakan cukup banyak makanan yang membutuhkan minyak goreng dalam proses penggorengan. Tidak hanya itu, CPO juga dapat digunakan sebagai bahan bakar motor diesel. Berdasarkan fakta tersebut, dilakukan penelitian yang bertujuan mengetahui kualitas minyak kelapa sawit sebagai bahan baku utama dalam pembuatan produk olahan untuk pembuatan minyak goreng dan bahan bakar motor diesel. Ada beberapa parameter yang dapat digunakan untuk menilai mutu minyak sawit di antaranya bilangan iodin, bilangan peroksida, bilangan penyabunan, kadar fosfor dan nilai indeks daya pemucatan.

Metode yang digunakan dalam menganalisis CPO berdasarkan AOCS (*American Oil Chemist Society*) dan MPOB (*Malaysian Palm Oil Board*). Hasil analisis CPO didapatkan nilai rerata bilangan iodin 52,0997 g I<sub>2</sub>/g, bilangan peroksida 0 meq/kg, bilangan penyabunan 199,3276 g KOH/g, kadar fosfor 3,6485 ppm dan nilai indeks daya pemucatan 2,9961. Pengujian yang dilakukan menghasilkan CPO yang memenuhi syarat SNI 01-2901-2006 dan SNI 8483:2018 pada setiap parameternya, sehingga dapat diketahui CPO yang dianalisis layak untuk diekspor dan digunakan sebagai bahan baku utama produk olahan seperti minyak goreng dan bahan bakar motor diesel.

Kata kunci: fosfor, iodin, minyak kelapa sawit, penyabunan, peroksida