

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

1. Proses pengolahan CPO untuk nantinya menjadi produk minyak goreng melalui beberapa tahapan yang terdiri dari:

- 1) *Refining Process*

Refining process adalah proses penyulingan CPO untuk nantinya menjadi produk RBDPO. Proses ini melalui beberapa rangkaian proses yang kompleks pula diantaranya:

- a. Pre-treatment yakni pemanasan awal
- b. Proses degumming yakni proses yang ditujukan untuk menghilangkan kandungan *gum* atau getah. Proses ini berlangsung dalam dynamix mixer dan menggunakan penambahan phosphoric acid sebagai bahan pembantunya. Produk yang dihasilkan pada proses ini disebut dengan DPO.
- c. Proses Bleaching yakni proses pemucatan warna yang melibatkan bahan pembantu berupa bleaching earth. Hasil proses ini disebut dengan DBPO.
- d. Proses deodorisasi yakni merupakan tahapan yang bertujuan untuk menghilangkan odor atau aroma dan juga rasa yang tidak diinginkan. Produk yang dihasilkan dari proses ini disebut dengan RBDPO.

- 2) *Fractination Process*

- a. Kristalisasi yakni proses yang ditujukan untuk memisahkan dua fraksi olein dan stearin. Olein merupakan fraksi cair yang nantinya akan diolah lebih lanjut menjadi minyak goreng sementara itu, stearin merupakan fase padat yang nantinya akan diolah lebih lanjut menjadi produk margarin dan *shortening*. Proses kristalisasi melalui beberapa tahapAn pendinginan yakni *fast cooling*, *slow cooling*, dan *end cooling*.
- b. Filtrasi yakni tahapan pemisahan atau penyaringan RBD stearin dan RBD olein menggunakan alat filter press yang tahapannya terdiri dari *feeding*, *squeezing*, *blowing*, *realese/open*, dan *washing*.

2. Perbedaan proses pengolahan minyak goreng di PT. SMART Tbk, Surabaya dengan literatur terletak pada tahapan kristalisasi dimana pada umumnya pengolahan minyak goreng cenderung menggunakan tahapan winterisasi, selain itu PT. SMART Tbk juga tidak melaksanakan proses netralisasi.

#### **B. Saran**

1. Perlunya pengadopsian teknologi baru untuk memudahkan handling dan trace produk, seperti sistem identifikasi yang lebih canggih seperti QR, atau Penggunaan Teknologi IoT (*Internet of Things*)
2. Perlunya pelatihan soft skill analis terkait dengan standar dan regulasi pengujian, etika kerja hingga teori-teori yang berkaitan dengan pengujian produk.