

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang ditarik dari pelaksanaan kerja praktek di PT. SMART Tbk. Jalan Rungkut Industri Raya I/34 Surabaya adalah sebagai berikut:

1. PT. SMART Tbk. didirikan pada tahun 1977 dan bergerak di bidang usaha produksi Minyak Goreng dengan merek dagang Pelita dan Semar;
2. Bahan baku berupa *Crude Palm Oil (CPO)*. *CPO* merupakan minyak yang berasal dari daging buah kelapa sawit, yang diperoleh dari perkebunan milik PT. SMART Tbk. yang berada di Sumatra dan Kalimantan serta diperoleh pula dari perkebunan milik Pemerintah;
3. Proses pengolahan minyak goreng terdiri atas 2 tahapan, yaitu tahap pemurnian (meliputi proses *degumming*, *bleaching* dan *deodorizing*) dan tahap filtrasi (meliputi proses kritalisasi dan filtrasi);
4. Produk-produk yang dihasilkan oleh PT. SMART Tbk. adalah:
 - Produk utama yaitu *Refined Bleached Deodorized Olein (RBDOL)*. Produk ini disebut minyak goreng berkualitas tinggi;
 - Produk samping (*by product*) yaitu *Refined Bleached Deodorized Stearin (RBDST)*. Produk berupa Margarin;
 - Produk *intermediate* yaitu *Refinery Bleached Deodorized Palm Oil (RBDPO)*. Produk ini merupakan produk *intermediate* proses pembuatan *RBDOL* yang dijual dalam bentuk *bulk* untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri;
 - Produk samping proses pembuatan *RBDPO* yaitu *Palm Fatty Acid Distillate (PFAD)*.
5. Pengendalian mutu di PT. SMART Tbk meliputi: pengendalian mutu kemasan (karton, botol, *pouch*, dan jeriken) dan pengendalian mutu produk (*CPO*, *refinery*, filtrasi, minyak goreng dan margarin);
6. Utilitas di PT. SMART Tbk. meliputi air, listrik, *steam* dan air pendingin;
7. Pengolahan Limbah yang dibuang oleh PT. SMART Tbk diserahkan penanganannya kepada pengelola limbah milik PT. SIER, Surabaya;

8. Tugas Khusus yang diberikan mempunyai tujuan untuk menemukan kondisi optimum dari posisi *Stroke Length* dan *Stroke Rate* pada *dosing pump* terhadap penambahan *Anti Scalant* dan *Anti Chlorine*. Kondisi optimum untuk setiap *dosing pump* adalah sebagai berikut:

a. Pompa A (*Anti Scalant*)

Stroke Length : 35 %

Stroke Rate : 60

Debet : 51,04 mL/menit

b. Pompa B (*Anti Scalant*)

Stroke Length : 45 %

Stroke Rate : 50

Debet : 51,4 mL/menit

c. Pompa C (*Anti Chlorine*)

Stroke Length : 35 %

Stroke Rate : 60

Debet : 53,58 mL/menit

d. Pompa D (*Anti Chlorine*)

Stroke Length : 40 %

Stroke Rate : 50

Debet : 51,51 mL/menit

IX.2. Saran

1. Pada tahun 2003, PT. SMART Tbk. mengalami musibah kebakaran. Oleh karena itu untuk mengantisipasi munculnya korban jiwa, para pekerja di bagian produksi (*Refinery* dan *Filtrasi*) harus menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan lengkap, khususnya masker;
2. Pada pengolahan air di PT SMART Tbk. yang menggunakan air baku PDAM dapat diganti menggunakan air sungai yang terlebih dahulu telah diolah menggunakan koagulan *Polyaluminium Chloride (PAC)*. Hal ini telah dibuktikan melalui hasil penelitian mahasiswa lain yang telah melakukan kerja praktek di PT SMART Tbk.

DAFTAR PUSTAKA

- Fessenden, J. R., 1984, Kimia Organik, Edisi Ke-2, Jilid II, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Frank, Ngando-Ebongue Georges, Mpondo-Mpondo Emmanuel Albert and Ewane Marcelle Astride. "Some Quality Parameters of Crude Palm Oil from Major Markets of Douala, Cameroon". African Journal of Food Science, 7(12) : 473-478. 2013.
- Ketaren, S. 2005. Minyak Dan Lemak Pangan. Jakarta; Penerbit Universitas Indonesia.
- Lane, L. 2012. *Economic growth, climate change, confusion and rent seeking: The case of palm oil*. *Journal of Oil Palm & The Environment* 1 (3).
- Ullmann, 1987. "Encyclopedia of Industrial Chemistry", 5th edition, vol A.10., VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim Federal Republic of Germany
- Ulrich, G.D., 1984, "A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economics", John Wiley and Sons, Inc., New York.