

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis Guinensis Jacq*) di Indonesia dewasa ini merupakan komoditas primadona. Minyak yang berasal dari kelapa sawit terbagi menjadi beberapa macam. *Olein* dan *stearin* atau yang biasa disebut minyak goreng dan margarin adalah minyak yang berasal dari daging buah kelapa sawit. *Olein* berbentuk cair dan *stearin* berbentuk padat dalam suhu kamar. Disamping digunakan sebagai bahan mentah industri pangan juga digunakan sebagai bahan mentah industri nonpangan. Jika dilihat dari biaya bahan bakunya, komoditas kelapa sawit jauh lebih rendah daripada minyak nabati lainnya (Risza, 1994).

Penggunaan minyak kelapa sawit sebagai olein sejak tahun 1985 tercatat telah mencapai 55,3 % atau meningkat 27 % pertahun. Saat ini (1995) olein merupakan produk utama dalam negeri yaitu mencapai 70 % dari jumlah produk kelapa sawit yang dipasarkan dalam negeri. Pemerintah Indonesia dewasa ini telah bertekad untuk menjadikan industri kelapa sawit sebagai salah satu industri nonmigas yang handal. Diperkirakan total konsumsi olein di Indonesia pada tahun 2013 adalah 2.533 juta liter (Amang, 1996).

Penghasil minyak sawit terbesar di dunia adalah Malaysia (50% dari produksi dunia) yang menjadi sumber devisa utama bagi negara tersebut, sedangkan Indonesia hanya 20 % dari produksi dunia. Indonesia masih jauh tertinggal dari Malaysia terutama dari segi teknologi budidaya, pengolahan, dan pemasaran.

Sampai saat ini ekspor minyak sawit Indonesia masih dalam bentuk minyak mentah atau *Crude Palm Oil* (CPO), hanya sebagian kecil dalam bentuk *olein* dan produk lain seperti *stearin*, dan asam-asam lemak yang bernilai tinggi, sehingga nilai tambah yang diperoleh relatif kecil. *Stearin* sangat baik untuk kesehatan karena vitamin larut dalam lemak dan dapat menjadi sumber energi. Lemak juga dapat digunakan untuk pembuatan sabun, kosmetik, *insulator* pada elektronika dan produk-produk lainnya.

Minyak mentah atau CPO yang berasal dari ekstraksi kelapa sawit dilanjutkan dengan proses *bleaching* (pemutihan) dan *deodorizing* (penghilang bau) agar minyak tersebut menjadi jernih, bening dan tak berbau atau biasa disebut *refined, bleached and deodorized Palm Oil (RBDPO)*. Kemudian dilakukan fraksinasi untuk memisahkan *olein* dan *stearin*.

1.2 Perumusan Masalah

Sebelum masa orde baru olein yang dikonsumsi masyarakat didominasi oleh jenis olein asal kelapa, akan tetapi sejak tahun 1970-an sejajar dengan meningkatnya produksi kelapa sawit, olein asal kelapa tergeser oleh olein asal kelapa sawit. Sejalan dengan semakin menurunnya produksi kelapa dan meningkatnya produksi kelapa sawit, konsumsi *olein* yang berasal dari kelapa sawit terus mengalami peningkatan. Oleh karena itu perlu dirancang pabrik *Refined Bleached Deodorized Palm Oil (RBDPO)*.

1.3 Tujuan Perancangan Pabrik

Tujuan perancangan pabrik *olein* adalah untuk mengaplikasikan ilmu Teknologi Kimia Industri yang meliputi neraca massa, neraca energi, operasi teknik kimia, utilitas, dan bagian ilmu Teknologi Kimia lainnya yang disajikan pada Pra Rancangan Pabrik Pembuatan *Olein* dan *Stearin* Dari *Refined Bleached Deodorized Palm Oil (RBDPO)*.

1.4 Manfaat Rancangan

Manfaat dari “ Pra Rancangan Pabrik Pembuatan *Olein* dan *Stearin* dari *Refined Bleached Deodorized Palm Oil*” adalah sebagai studi kelayakan yang ditinjau dari aspek ekonomi, dan menambah wawasan tentang perancangan suatu pabrik RBDPO.