

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tumbuhan industri / perkebunan yang berguna sebagai penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar. Pohon kelapa sawit terdiri dari dua spesies yaitu *elaeis guineensis* dan *elaeis oleifera* yang digunakan untuk pertanian komersil dalam pengeluaran minyak sawit (Ihsan & Adi, 2017).

Tanaman kelapa sawit menghasilkan buah yang di sebut tandan buah segar (TBS). Setelah diolah, tandan buah segar akan menghasilkan minyak. Produk utama yang dihasilkan dari pengolahan kelapa sawit adalah minyak yang berasal dari daging buah (*mesocarp*). Minyak jenis ini dikenal sebagai minyak kasar atau *Crude palm oil (CPO)*. Pengolahan kelapa sawit merupakan proses untuk memperoleh minyak dan kernel dari buah kelapa sawit, melalui proses perebusan, pemipilan, pelumatan, pengempaan, pemisahaan, pengeringan, dan penimbunan. (Pardamean, 2008).

Storage Tank adalah tangki yang digunakan untuk menyimpan produk minyak sebelum didistribusikan kepada konsumen. Minyak dari *Vacuum Dryer*, kemudian dipompakan ke *Storage Tank*. Temperatur penyimpanan *CPO* pada *Storage Tank* berkisar antara 50°C-60°C. Minyak *Crude palm oil (CPO)* hasil pemurnian tidak selamanya dapat langsung dikirim untuk dipasarkan. Untuk sementara waktu masih perlu disimpan di *Storage Tank*,

biasanya ruang penyimpanan yang digunakan cukup untuk produksi satu bulan saja.

Mutu kelapa sawit meliputi kadar asam lemak bebas (ALB), kadar air, kadar kotoran. Rendahnya mutu minyak kelapa sawit sangat ditentukan oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut dapat langsung dari sifat induk pohonnya, penanganan pascapanen, atau kesalahan selama proses dan pengangkutannya (Buntaran, 2010). Pengaruh penyimpanan mengakibatkan adanya proses hidrolisa dari minyak oleh enzim lipase, air dalam minyak, dan kotoran pada minyak tersebut sehingga menyebabkan tingginya asam lemak bebas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti dapat merumuskan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi lama inap *CPO* terhadap kenaikan Kadar Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran pada *Storage Tank* ?
2. Bagaimana mengetahui peningkatan presentase (%) terhadap kenaikan Kadar Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran pada *Storage Tank* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan untuk :

1. Mengetahui faktor lama inap *CPO* terhadap Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran pada *Storage Tank*.

2. Mengetahui berapa persentase (%) kenaikan terhadap Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran pada *CPO* dengan waktu inap 1 – 6 hari.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
 - a. Memberikan masukan kepada pabrik, khususnya stasiun penimbunan minyak (*storage tank*) tentang pengaruh waktu inap *CPO* terhadap Kadar Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran.
 - b. Meningkatkan pencapaian sasaran mutu produk yang terbaik.
 - c. Mencari cara untuk memperlambat percepatan kenaikan Kadar Asama Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kadar Kotoran.
2. Bagi Pihak Lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi dengan referensi bacaan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan topik yang sejenis