

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas unggulan yang memiliki andil yang signifikan bagi perekonomian Indonesia. Indonesia saat ini merupakan negara penghasil CPO terbesar di dunia. Manfaat *Crude palm oil* (CPO) dan *Palm Kernel* (PK) sangatlah banyak. CPO banyak digunakan sebagai bahan baku untuk industri seperti mentega, sabun, kosmetik, tekstil, biodiesel, dan lain – lain. Jika melihat kebutuhan minyak kelapa sawit di dunia maka sudah barang tentu permintaan setiap tahunnya akan meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dunia. Prospek pengembangan kelapa sawit di Indonesia umumnya dan Propinsi jambi khususnya sangatlah baik. Diperkirakan permintaan terhadap produk kelapa sawit akan tetap tinggi di masa-masa mendatang. Peluang bisnis pertanian kelapa sawit dan produk turunannya sangatlah menjanjikan untuk pengembangan lahan pertanian dan pembangunan pabrik kelapa sawit. Iklim tropis dan curah hujan yang cukup memungkinkan tanaman kelapa sawit tumbuh dengan baik di wilayah Indonesia. Pabrik kelapa sawit (PKS) mengelola buah sawit menjadi produk minyak kelapa sawit *Crude Palm Oil* (CPO) dan Inti sawit (*Palm Kernel*). Proses pengolahan Tandan Buah Sawit (TBS) berlangsung cukup panjang dan memerlukan kontrol yang cermat. Dimana tiap tahap proses pengolahan Tandan Buah Sawit mempengaruhi pada tahap proses berikutnya.

Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang dapat menghasilkan minyak nabati disamping tanaman kacang-kacangan dan jagung. Pengolahan terhadap buah sawit akan diperoleh produk utama berupa CPO (*Crude Palm Oil*), PK (*Palm Kernel*) dan produk sampingannya berupa tempurung, ampas, dan tandan kosong. CPO dapat digunakan sebagai bahan baku untuk industri minyak goreng, mentega, dan sabun (Setyamidjaja, 2006).

Pengolahan kelapa sawit merupakan salah satu faktor menentukan keberhasilan usaha perkebunan kelapa sawit hasil utama yang dapat diperoleh ialah minyak sawit mentah CPO (*Crude Palm Oil*), minyak inti sawit / PKO (*Palm Kernel Oil*), serabut, cangkang, dan tandan kosong sawit. Produksi CPO memiliki kaitan erat dengan luas areal perkebunan yang produktif, disamping itu juga ada faktor lain yang mempengaruhi seperti kondisi tanah ataupun iklimnya. Sementara itu rata-rata produksi per hektar perkebunan kelapa sawit di Indonesia berbeda-beda sesuai dengan pola pengusahaannya atau pola pengelolaannya (Ekaprasetya, 2006).

Proses produksi kelapa sawit (PKS) dimulai dengan mengelolah bahan baku sampai menjadi produk. yang bahan bakunya adalah tandan buah segar (TBS) kelapa sawit. Proses pengolahan TBS kelapa sawit di setiap pabrik umumnya bertujuan untuk memperoleh minyak dengan kualitas yang baik. Tingkat keasaman yang rendah, dan minyak yang mudah dipucatkan. Proses tersebut cukup panjang dan memerlukan kontrol yang cermat, dimulai dari pengangkutan TBS atau brondolan dari tempat pengangkutan hasil sampai dihasilkan minyak sawit dan hasil sampingan lainnya seperti inti sawit (*palm kernel*) (Hersandi, 2009).

Pabrik pengolahan kelapa sawit terdiri dari unit-unit pengolahan yang saling erat hubungannya satu dengan yang lain dan pengolahan dilakukan secara bertahap. apabila salah satu dari unit-unit mengalami masalah, maka unit pengolahan lainnya juga mengalami masalah. Peristiwa ini disebut dengan stagnasi, yang mengakibatkan kapasitas pabrik tidak tercapai. Salah satu faktor utama yang menimbulkan stagnasi pabrik pengolahan kelapa sawit adalah uap (*steam*).

*Palm Kernel* atau inti sawit adalah biji yang merupakan *Endosperma* (cangkang pelindung inti) dan *Embrio* (inti) dengan kandungan minyak inti berkualitas tinggi. Kernel ini dihasilkan dari pemisahan daging buah selama proses pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit. Minyak yang berasal dari kelapa sawit ada dua macam yaitu dari daging buah mesocarp yang dikeluarkan melalui perebusan dan pemerasan dan dikenal sebagai minyak sawit kasar atau CPO dan minyak yang bersal dari inti sawit dikenal sebagai minyak inti sawit atau *Palm Kernel Oil* (PKO). Komposisi minyak inti sawit ini hampir sama dengan minyak yang dihasilkan dari kelapa. Dari keduanya dapat dibuat berbagai jenis produk lainnya. Pabrik pengolahannya disebut *refineri* dan *akstraksi*.

Bungkil inti kelapa sawit tersebut hampir seluruhnya diekspor. Perdagangan dunia menghendaki mutu yang baik, oleh karena itu diperlukan standar dan pengawasan mutu terhadap produksi minyak sawit dan bungkil inti kelapa sawit untuk memberikan jaminan mutu pada konsumen. Dalam proses pengolahan buah sawit, mutu hasil olah sangat ditentukan oleh bahan bakunya. Pengolahan minyak kelapa sawit menghendaki mutu yang baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Produksi minyak kelapa sawit sebagai bahan makanan mempunyai aspek kualitas yang berhubungan dengan kadar asam lemak, kadar air dan kadar zat pengotor. karena itu keaslian, kemurnian, kesegaran, maupun aspek higienisnya harus lebih diperhatikan. Rendahnya mutu minyak kelapa sawit

sangat ditentukan oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut dapat langsung dari sifat induk pohonnya, penanganan pascapanen, pengangkutan dan kesalahan selama pemrosesan.

### **1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, maka dalam kegiatan analisa ini dapat diambil perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah cara menganalisis kadar ALB, Kadar air, Kadar zat pengotor dan Kehilangan pada *palm kernel*?
2. Berapakah kadar ALB, kadar air, kadar zat pengotor dan Kehilangan pada produksi *palm kernel*?
3. Apakah kadar ALB, kadar air, kadar zat pengotor dan kehilangan yang pada *palm kernel* di PT MJSL sesuai dengan standar mutu yang di tetapkan?

### **1.3 Tujuan**

Kegiatan analisa ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Mengetahui cara menganalisa mutu dan kehilangan pada *kernel palm*
2. Mengetahui berapakah kadar ALB, kadar air, kadar zat pengotor dan kehilangan pada *kernel palm*
3. Mengetahui apakah kadar ALB, kadar air, kadar zat pengotor dan kehilangan pada *kernel palm* di PT MJSL sesuai standar mutu yang telah ditetapkan

### **1.4 Manfaat**

1. Memberikan informasi mengenai cara analisis kadar ALB, Kadar air, kadar zat pengotor dan kehilangan pada *palm kernel* yang telah dilakukan
2. Memberikan informasi mengenai hasil kadar ALB, kadar air, kadar zat pengotor dan kehilangan pada *palm kernel* yang diuji
3. Memberikan informasi mengenai hasil uji kadar ALB, kadar air, kadar zat pengotor dan kehilangan pada *palm kernel* sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan