

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) adalah tumbuhan industri penting penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar. Kelapa sawit pertama kali diperkenalkan di Indonesia oleh pemerintah kolonial Belanda pada tahun 1848. Tanaman kelapa sawit mulai diusahakan dan dibudidayakan secara komersil pada tahun 1911.

Kelapa sawit menghasilkan buah yang disebut tandan buah segar (TBS). Minyak kelapa sawit diperoleh dari proses pengolahan tandan buah segar (TBS) di pabrik, yang bertujuan untuk memperoleh minyak kelapa sawit yang berkualitas baik. Proses tersebut berlangsung cukup panjang dan memerlukan kontrol yang cermat, dimulai dari pengangkutan tandan buah kelapa sawit ke pabrik sampai dihasilkan minyak dan hasil sampingnya. Produk utama yang dihasilkan dari pengolahan kelapa sawit adalah *crude palm oil*(CPO) dan *crude palm kernel oil* (CPKO). Mutu dari CPO dipengaruhi oleh kadar asam lemak bebas dan kadar air.

Pabrik kelapa sawit (PKS) harus selalu memastikan bahwa selama proses berlangsung berada dalam standart atau ketentuan yang berlaku. Pengendalian kualitas secara statistik dilakukan menggunakan alat bantu statistik yang terdapat pada *statistical proces control* (SPC). *statistical proces control* (SPC) merupakan metode pengambilan keputusan secara analisis yang mempertlihatkan suatu proses berjalan dengan baik atau tidak (Zagloel & Nurcahyo, 2013). *statistical proces control* (SPC) digunakan untuk memantau konsistensi proses yang digunakan untuk pembuatan produk yang dirancang dengan tujuan untuk mendapatkan proses yang terkendali.

Dalam proses produksinya, pabrik kelapa sawit berupaya mengoptimalkan hasil rendemen serta perbaikan mutu produk. Dengan demikian, pabrik kelapa sawit tersebut dapat di pastikan mengupayakan agar kehilangan minyak (*oil losses*) terjadi seminimal mungkin kehilangan minyak biasanya terjadi di beberapa titik di stasiun stasiun kerja yang ada di lantai

produksi. Dimana salah satu dari stasiun tersebut adalah stasiun pengempaan (presser) yang umumnya digunakan sebagai alat untuk memisahkan minyak dari daging dan buah. Dengan norma *losses* pada stasiun ini sebesar 4,45%. Angka ini menunjukkan bahwa kehilangan minyak (*oil losses*) pada stasiun ini cukup besar. Faktor-faktor penyebab dari *oil losses* ini pada saat pengolahan belum diketahui secara menyeluruh sehingga masih terdapat *oil losses* pada saat dilakukan pengolahan. Dengan adanya faktor-faktor tersebut maka penulis akan mengkaji *losses* minyak sawit di stasiun presser dan dari itu penulis tertarik dengan mengambil judul “ **Analisa Kehilangan Minyak Sawit Pada Ampas Pengolahan Dengan Metode Statistical Process Control**”

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas adalah :

1. Apakah *oil losses* pada periode juli sampai dengan agustus 2020 berada dalam batas kendali perusahaan?
2. Apakah faktor-faktor penyebab *oil losses* pada saat pengolahan CPO

## 1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

### 1.3.1 Tujuan

1. mengetahui rata-rata *oil losses* terhadap kondisi standar *oil losses* perusahaan dan berapakah *oil losses* yang melebihi standar perusahaan
2. untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya *oil losses*

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

1. hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai mutu produk yang dihasilkan oleh perusahaan.
2. Merupakan masukan yang berguna terutama dalam hal mengoptimalkan *oil losses* pada perusahaan.

#### 1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan di PTPN IV PKS ADOLINA yaitu mengambil data hasil perhitungan *losses* pada ampas kempa.
2. Karakteristik yang mutu yang diteliti dibatasi hanya untuk karakteristik mutu yang berlaku diperusahaan.
3. Masalah yang terjadi adalah hanya melihat *oil losses* pada ampas kempa dan membandingkan dengan standart mutu perusahaan.

#### 1.5 Asumsi

1. Proses produksi berjalan dengan normal pada saat penelitian.
2. Semua fasilitas dan peralatan yang digunakan tidak mengalami kerusakan.
3. Kondisi perusahaan stabil sehingga data-data yang diperoleh mewakili kondisi perusahaan yang sebenarnya.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk menggambar secara garis besar batas dan luasnya penelitian, maka berikut ini suatu gambaran ringkas tentang sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisan penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perusuan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah dan asumsi yang digunakan dan sistematika penulisan tugas akhir/skripsi.

##### **BAB II : LANDSAN TEORI**

Menguraikan studi keputusan dan dasar-dasar teoru yang mendukung perumusan dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan dalam pembahasan serta pemecahan masalah dalam metode *Statistical Proces Control*.

##### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Mengemukakan langkah secara ringkas penelitian awal, pemecahaan masalah, pengumpulan data, menganalisa data, mengevaluasi data dengan metode yang digunakan.

**BAB IV : PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA**

Mengidentifikasi jenis-jenis data, baik data primer maupun data sekunder yang perlu dikumpulkan, lokasi data dan metode pengumpulan data. Data primer umumnya dikumpulkan melalui observasi, dan wawancara. Data sekunder dikumpulkan dengan mencatat data dari laporan yang ada. Juga dikemukakan pengolahan data yang telah dikumpulkan dalam pemecahan masalah. Melakukan pemecahan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini sesuai dengan prosedur pemecahan masalah yang ada. Serta melakukan evaluasi terhadap data termasuk pengoperasian konsep ilmiah yang digunakan dalam metode pendekatan serta teori-teori yang dijadikan landasan dalam pemecahan masalah.

**BAB V : ANALISA HASIL PENGOLAHAN DATA**

Menganalisa data atau menguraikan hasil dari pengolahan data dan hasil dari analisa ialah memberikan masukan atau usulan untuk meminimisasi kecacatan.

**BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pengolahan data secara menyeluruh akan diambil kesimpulan serta mengemukakan beberapa saran yang mungkin bermanfaat bagi perusahaan.

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**