

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bidang industri masa kini dan masa depan merupakan suatu objek kajian yang menarik, diantaranya suatu perusahaan tidak lepas dari persaingan yang disebabkan oleh beberapa perusahaan yang memproduksi produk yang sama. Hal ini membuat perusahaan saling berusaha untuk meningkatkan kualitas dengan menggunakan berbagai cara, apalagi dengan perkembangan transportasi, komunikasi dan teknologi yang menjadikan persaingan lebih kompetitif, sehingga persaingan yang dihadapi oleh suatu perusahaan bukan hanya berasal dari pesaing lokal dan nasional, tetapi juga mencakup pesaing dari luar negeri.

Dalam menjalankan usaha, perusahaan dituntut untuk semakin efisien, sehingga kesinambungan usaha bagi perusahaan tergantung pada kemampuan dan keberhasilan dalam perbaikan kualitas untuk menarik konsumen. Pengendalian kualitas merupakan taktik dan strategi perusahaan dalam persaingan global dengan produk perusahaan lain. Kualitas menjadi faktor dasar keputusan konsumen dalam memilih produk, bila konsumen merasa produk tertentu jauh lebih berkualitas dari produk pesaing, maka konsumen memutuskan untuk membeli produk tersebut. Tuntutan konsumen yang senantiasa berubah ini yang perlu direspon perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus menerapkan pengendalian kualitas dalam pembuatan produk.

PT Asiatic Persada sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang perkebunan kelapa sawit yang mengolah tandan buah segar (TBS) menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) dari daging buah dan inti sawit, harus menjaga kualitas CPO yang dihasilkan sehingga dapat memenuhi tuntutan dari keinginan konsumen. Pengendalian kualitas dilakukan pada setiap tahapan, dari tahap pemanenan sampai proses pengolahan. Proses yang dilakukan untuk mengolah kelapa sawit meliputi: penerimaan buah, perebusan, perontokan, pengepresan, pemurnian dan pengolahan biji sawit. Setelah melalui proses ini, CPO disimpan dalam tangki

penampungan dan siap dipasarkan untuk mengalami proses pengolahan lebih lanjut sampai dihasilkan minyak murni dan hasil olahan lainnya.

Kualitas CPO ditentukan oleh beberapa faktor yaitu: kadar asam lemak bebas, kadar kotoran, kadar zat menguap, bilangan peroksida, bilangan iodine, kadar logam, lovibond, kadar air, kadar minyak dan kontaminasi. Keadaan saat ini menunjukkan bahwa dalam pengambilan tiap sampel terdapat sampel yang berada di luar batas yang ditentukan, diantaranya kadar asam lemak bebas 4,74%, kadar air 0,23% dan kadar kotoran 0,025%. Data tersebut menunjukkan bahwa kadar asam lemak bebas, kadar air dan kadar kotoran tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Untuk itu diperlukan suatu cara untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak sawit dengan cara menganalisa kadar asam lemak bebas, kadar air dan kadar kotoran dan cara penanggulangannya agar kualitas minyak sawit yang diproduksi dapat memenuhi standar yang ditetapkan.

Metode *Statistical Process Control* (SPC) digunakan untuk menjamin proses produksi dalam kondisi baik dan stabil, dan yang dihasilkan selalu dalam daerah standar, untuk itu perlu dilakukan pemeriksaan dalam hal menjaga dan memperbaiki kualitas. Dengan proses yang baik diharapkan dapat memenuhi spesifikasi standar kualitas CPO di PT Asiatic Persada.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang ada maka permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana mengendalikan proses secara statistik produk *Crude Palm Oil* (CPO) Pada PT Asiatic Persada.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sebagaimana telah dikemukakan pada pendahuluan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui jumlah sampel yang berada di luar batas kendali dari setiap faktor kualitas, sesuai dengan nilai rata-rata dan *range* dari syarat kualitas CPO di PT Asiatic Persada.

2. Mengetahui faktor penyebab penurunan kualitas CPO dengan menggunakan diagram sebab-akibat.
3. Usulan tindakan-tindakan untuk mengendalikan kualitas CPO.

#### 1.4 Batasan Masalah

Agar analisis ini dapat terarah dengan baik maka pembatasan ruang lingkup masalah dilakukan sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada satu produk akhir yaitu CPO.
2. Kualitas yang diteliti adalah kadar asam lemak bebas, kadar air dan kadar kotoran.
3. Alat pengendalian kualitas yang digunakan adalah *check sheet*, diagram sebab-akibat dan peta kendali kendali  $\bar{x}$  dan R.
4. Data pengujian CPO bulan Oktober 2012 dan data implementasi pengujian CPO 8 Desember sampai 5 Januari 2013.
5. Penelitian ini tidak menghitung biaya operasi selama proses produksi berlangsung.

#### 1.5 Penelitian Pendahulu

Penelitian analisis pengendalian kualitas pernah dilakukan oleh Faiz, A. F. (2010) Mahasiswa Universitas Diponegoro. Faiz meneliti adanya penurunan standar kualitas karena kesalahan proses pembuatan, dengan menggunakan *check sheet*, peta kendali P, diagram pareto dan diagram sebab akibat. Sementara penelitian pengendalian kualitas produk, pernah dilakukan oleh Nugroho, F.(2008). Mahasiswa Gunadarma. Nugroho meneliti cacat yang terjadi pada produk botol Milkkuat 100 ml dengan diagram tulang ikan dan uji korelasi.

Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengendalikan *Statistical Process Control* produk CPO pada PT Asiatic Persada dengan alat pengendalian kualitas *check sheet*, diagram sebab akibat dan peta kendali  $\bar{x}$  dan R, sebagai karakteristik dari CPO.