

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kualitas pada saat ini memegang peranan penting bagi perkembangan atau bahkan kelangsungan suatu perusahaan, apakah itu perusahaan kecil, perusahaan menengah, maupun perusahaan besar, apakah perusahaan manufaktur ataupun perusahaan jasa. Dalam era persaingan yang sangat ketat antar perusahaan yang satu dengan perusahaan yang lain telah menjadikan kualitas sebagai sesuatu yang harus diperhatikan oleh perusahaan untuk dapat memenangkan persaingan. Kualitas output yang baik akan membuat perusahaan tetap dicintai oleh konsumen atau pelanggannya.

Kualitas didefinisikan sebagai kemampuan dari suatu perusahaan dalam memproduksi produk atau jasa untuk memenuhi atau melebihi harapan dari konsumen (Lee J. Krajewski dan Larry P. Ritzman, 2002: 244). Dalam persaingan saat ini, yang dilihat bukan hanya seberapa tinggi tingkat produktifitas perusahaan dan seberapa rendahnya tingkat harga produk maupun jasa, namun juga pada kualitas produk atau jasa itu. Kualitas yang baik dapat tercapai jika perusahaan melaksanakan atau menetapkan pengendalian kualitas yang baik pula. Pada awalnya perusahaan ragu untuk memperhatikan kualitas produk atau jasa yang diproduksinya, sebab terkadang dengan melaksanakan pengendalian kualitas, biaya produksi yang dikeluarkan akan menjadi sangat besar. Namun seiring dengan perubahan selera konsumen, jika perusahaan tidak memperhatikan kualitas

dari produk atau jasa yang diproduksinya akan mengalami kesulitan pemasaran karena akan bersaing oleh produk-produk yang sama dari perusahaan lain dengan kualitas produk atau jasa yang lebih baik. Demikian halnya dengan perusahaan Eden Misellia yang bergerak dalam bidang agrobisnis perjamuran, yang memproduksi bibit-bibit jamur kayu. Kualitas yang baik akan membedakan perusahaan Eden Misellia dengan perusahaan-perusahaan lain yang bergerak dalam bidang yang sama, yaitu agrobisnis perjamuran.

Dengan latar belakang di atas tadi, penulis bermaksud untuk ingin mengetahui apakah pengendalian kualitas yang dilakukan oleh perusahaan Eden Misellia telah dapat menekan tingkat kerusakan produk yang terjadi serta langkah-langkah apa saja yang dapat diambil untuk memperbaiki masalah yang terjadi sehingga tingkat kerusakan produk dapat ditekan seminimum mungkin. Dalam penelitian mengenai pengendalian kualitas ini penulis memberi judul **Pengendalian Kualitas Produksi Pada Perusahaan Pembibitan Jamur "Eden Misellia" di Yogyakarta.**

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dalam penelitian ini masalah yang akan dibahas adalah :

1. Apakah proses produksi pada perusahaan Eden Misellia telah berada pada batas-batas pengendalian kualitas ?
2. Jenis kerusakan apa sajakah yang terjadi dalam proses produksi ?
3. Faktor-faktor apakah yang menjadi penyebab terjadinya kerusakan produk ?

### **1.3. Batasan Masalah**

#### **1.3.1. Proses Produksi**

Pada penelitian ini penulis hanya memfokuskan pada proses produksi pembuatan produk jamur dan bibit jamur pada perusahaan Eden Misellia. Perusahaan Eden Misellia ini menghasilkan bibit jamur yang telah dikemas dalam bentuk *polybag*, yang disebut dengan F4. Jenis *polybag* yang telah dihasilkan antara lain jamur tiram atau *Oyster mushroom*, *Shimeji*, jamur kuping atau *lember*, jamur *hiratake* atau *hioko*, *donko*, jamur *mautake* (*Grifolia frandosa*), jamur *Ling-zhi / Mannetake* (*Ganoderma lucidum*), dan jamur *Shiitake*. Proses pembuatan *polybag* ini sama untuk semua jenis jamur.

Selain memproduksi *polybag* atau F4 tadi, perusahaan Eden Misellia juga memproduksi bibit jamur kayu, yang disebut juga F3, yang juga merupakan bahan dasar untuk pembuatan F4.

Penulis secara lebih spesifik memfokuskan pada proses produksi pembuatan *Polybag* jamur (F4) tiram putih, dan bibit jamur (F3) tiram putih, sebab kedua jenis produk inilah yang paling banyak diminta konsumen.

#### **1.3.2. Definisi Produk Cacat**

Proses produksi ini nantinya terbagi dalam empat proses, yaitu pencampuran bahan, sterilisasi, inakulasi, dan inkubasi. Setelah keempat proses ini dijalankan, barulah dapat diketahui apakah ada F3 dan F4 yang mengalami kerusakan.

Yang dimaksud dengan produk rusak atau cacat dalam hal ini berarti misellium jamur pada F3 rusak atau tidak dapat berkembang dengan baik.

Sedangkan pada produk F4 berarti kerusakan pada bibit jamur, sehingga bibit tidak dapat berkembang dengan baik. Jenis kerusakan yang biasanya terjadi adalah bibit jamur yang terkontaminasi oleh kotoran atau jamur lain dari luar.

Adapun jenis kerusakan serta ciri-ciri produk F3 dan F4 yang cacat adalah sebagai berikut :

1. Bibit kosong

Yaitu tidak adanya bibit F2 dalam botol F3, dan tidak adanya bibit F3 dalam *polybag* F4. Hal ini ditandai dengan warna serbuk yang tidak berubah setelah diinkubasi, yaitu tetap berwarna coklat.

2. *Blentong*

Yaitu kerusakan akibat dari bibit F2 yang kurang baik pada proses pembuatan F3, atau kerusakan akibat adanya bibit F3 yang kurang baik dalam proses pembuatan F4. Hal ini ditandai dengan warna serbuk yang bolong-bolong coklat dan putih.

3. Terkontaminasi

Yaitu kerusakan akibat adanya kotoran atau jamur dari luar. Hal ini ditandai dengan adanya warna hitam atau warna lain selain putih dan coklat.

4. Lobang

Tipe kerusakan ini hanya terjadi pada F4, yaitu plastik *polybag* yang sobek atau bolong.

#### **1.4. Definisi Operasional**

Karena dalam penelitian ini penulis memfokuskan pada masalah pengendalian kualitas pada salah satu jenis usaha kecil, maka penulis pun mencantumkan definisi mengenai usaha kecil dan pengendalian kualitas.

##### **1. Usaha Kecil**

Yaitu unit usaha yang menggunakan teknologi sederhana dan melibatkan lima sampai sembilan belas orang tenaga kerja, mengikuti klasifikasi yang dilakukan Biro Pusat Statistik dalam membedakan skala usaha. (Ir. Singgih Wibowo, Ir. Murdinah, Ir. Yusro Nuri Fawzya, 2003: 3).

##### **2. Pengendalian Kualitas**

Adalah proses penggunaan teknik dan aktivitas untuk mencapai, mendukung, dan mengembangkan kualitas produk atau jasa (Dale H. Besterfield, 2001: 2).

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah perusahaan Eden Misellia telah melakukan pengendalian kualitas pada proses produksi.
2. Untuk mengetahui jumlah dan prosentase setiap jenis kerusakan pada proses produksi dengan menggunakan analisis Pareto.
3. Untuk mengetahui sebab-sebab terjadinya kerusakan pada produk dengan menggunakan analisis diagram sebab akibat.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Perusahaan**

Penelitian ini dapat memberikan masukan tentang bagaimana suatu perusahaan perlu memiliki pengendalian kualitas sehingga output yang dihasilkan dapat menjadi lebih berkualitas. Penelitian juga dapat bermanfaat untuk memberikan sumbangan bagi perusahaan di dalam melakukan pengendalian kualitas produksi sehingga dapat mengurangi terjadinya kerusakan produk di kemudian hari.

### **2. Bagi Penulis**

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah sebagai pengembangan dari teori yang telah dipelajari.

## **1.7. Metodologi Penelitian**

### **1.7.1. Lokasi**

Untuk mendapatkan informasi serta data yang diperlukan dalam melakukan penelitian, maka penulis mengadakan kunjungan penelitian pada perusahaan Eden Misellia yang berlokasi di Purwomartani, Kalasan, Sleman.

### **1.7.2. Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Wawancara**

Wawancara dilakukan langsung dengan pimpinan perusahaan dan tenaga produksinya (karyawan).

#### **2. Observasi langsung**

Yaitu peninjauan langsung ke lokasi yang menjadi obyek penelitian terhadap aktifitas perusahaan tersebut. Observasi langsung dilakukan pada saat karyawan bekerja pada bagian produksi, dengan jangka waktu antara 9 Mei 2005 sampai dengan 6 Agustus 2005.

### 3. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku atau literatur yang berhubungan dengan teori-teori yang akan digunakan dan sebagai landasan analisis pembahasan dan juga perbandingan dalam mengadakan penelitian.

#### 1.7.3. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan :

1. Metode Peta Kontrol P
2. Diagram Pareto
3. Diagram Sebab Akibat

#### 1. Metode Peta Kontrol P

Peta kontrol P digunakan untuk pengukuran kualitas pada produk atau jasa untuk data atribut. Data atribut diklasifikasikan menjadi 2 kategori atau lebih sebagai rusak atau tidak rusak, *go and not go*, dan sebagainya. Peta kontrol P digunakan untuk mengetahui apakah cacat produk yang dihasilkan masih dalam batas yang disyaratkan. *Sample* diambil secara periodik dari proses produksi kemudian ditentukan proporsi kerusakan produk atau jasa dalam *sample* tersebut untuk melihat apakah proporsi kerusakan tersebut berada dalam batas pengendalian dari diagram *P-chart*.

Penelitian ini menggunakan peta kontrol P individu dengan ukuran *sample* yang bervariasi. Metode peta kontrol P ini digunakan karena jumlah produk yang diproduksi oleh Eden Misellia Mandiri adalah tidak konstan dan yang akan dicari adalah berapa persentase produk yang rusak. Dengan memakai *sample* yang bervariasi, diharapkan dapat diketahui variasi karakteristik kualitas tiap minggunya dari semua proses produksi.

Rumus yang dipergunakan (Lee J. Krajewski dan Larry P. Ritzman) :

$$CL_P = \bar{P} = \frac{\sum np}{\sum n}$$

$$UCL_P = \bar{P} + 3\sqrt{\frac{\bar{P}(1-\bar{P})}{n}}$$

$$LCL_P = \bar{P} - 3\sqrt{\frac{\bar{P}(1-\bar{P})}{n}}$$

Dimana  $CL_P = \bar{P}$  = Garis tengah (*Center Line*)

$n$  = Nilai ukuran sampel

$\sum n$  = Total jumlah produk yang diinspeksi

$\sum np$  = Total jumlah kerusakan

UCL = Batas Kontrol Atas (*Upper Control Limit*)

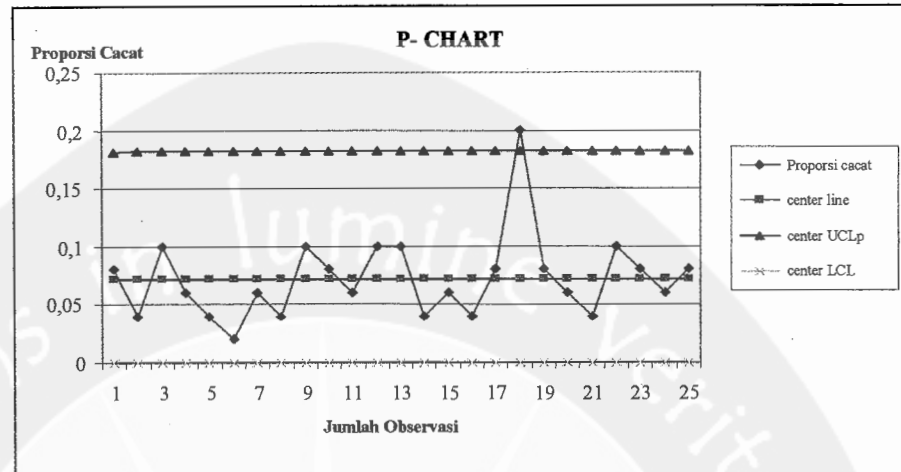
LCL = Batas Kontrol Bawah (*Lower Control Limit*)

Contoh diagram kontrol P dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1

## P-chart



Sumber: Roberta S. Russel and Bernard W. Taylor III, *Operations Management*, Fourth Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 2003.

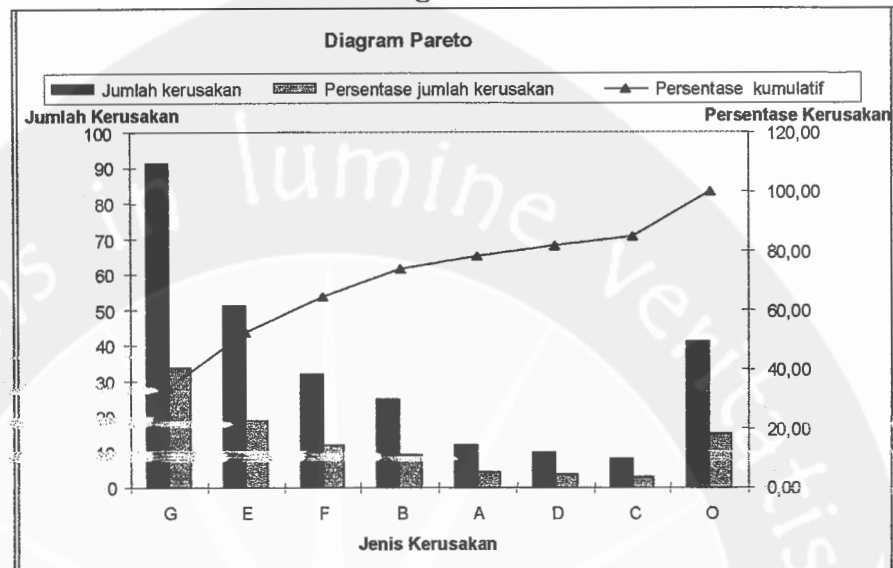
## 2. Diagram Pareto

Diagram Pareto merupakan diagram yang dikembangkan oleh ahli ekonomi Italia yang bernama Vilfredo Pareto. Diagram Pareto merupakan metode dalam mengorganisasikan kesalahan, masalah, atau kerusakan, untuk membantu memfokuskan pada usaha-usaha penyelesaian masalah.

Analisis Pareto dimulai dengan menghitung jumlah kerusakan untuk tiap sebab-sebab yang mengakibatkan rendahnya kualitas produk atau jasa dan kemudian membuat distribusi frekuensi dari data yang diperoleh. Masalah yang sering terjadi ditunjukkan oleh grafik batang pertama tertinggi dan ditempatkan pada sisi paling kiri, dan seterusnya sampai

batang yang terendah di sisi paling kanan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.2. contoh diagram Pareto.

**Gambar 1.2**  
**Diagram Pareto**



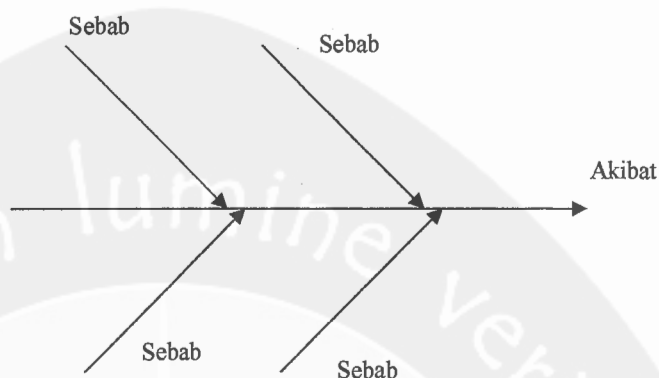
Sumber : Jay Heizer and Barry Render, *Operations Management*, Eight Edition, Pearson, Inc., New Jersey, 2006.

### 3. Diagram Sebab Akibat

Diagram sebab akibat digunakan untuk menganalisis persoalan dan faktor-faktor yang menimbulkan persoalan tersebut. Dengan demikian diagram tersebut dapat digunakan untuk menjelaskan sebab-sebab suatu persoalan. Diagram sebab akibat juga sering disebut dengan *Fishbone diagram* karena berbentuk seperti kerangka ikan.

Gambar 1.3. menggambarkan struktur umum dari diagram sebab akibat.

**Gambar 1.3**  
**Contoh Diagram Sebab Akibat**



### 1.8. Sistematika Penulisan

#### **Bab I : Pendahuluan**

Dalam bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **Bab II : Landasan Teori**

Bab ini berisi tentang landasan-landasan teori yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas, dan sebagai dasar dalam pelaksanaan penelitian.

#### **Bab III : Gambaran Umum Perusahaan**

Bab ini mengulas tentang perusahaan yang akan diteliti. Latar belakang perusahaan, struktur organisasi, visi, misi, personalia, proses produksi dan pemasaran.

**Bab IV : Analisis Data**

Bab ini membahas analisis tentang pengendalian kualitas pada proses produksi produk akhir pada perusahaan yang diteliti.

**Bab V : Kesimpulan dan Saran**

Bab ini akan membahas mengenai hasil dan kesimpulan dari bab sebelumnya, serta saran-saran yang dapat berguna bagi pihak perusahaan.

