

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan perusahaan yang tinggi dan adanya daya saing yang ketat menuntut perusahaan dapat menghasilkan produk dengan mutu yang tinggi yang berdasarkan standar perusahaan. Kualitas produk sangat penting di mata pelanggan, hal ini dikarenakan salah satu elemen untuk menjual sebuah produk. Perusahaan harus memenuhi kebutuhan konsumen dengan menyediakan produk berkualitas tinggi dan pengendalian kualitas yang baik untuk meningkatkan kepuasan mereka terhadap produk yang ditawarkan.

Kinerja merupakan suatu hasil dari kualitas maupun kuantitas yang diperoleh individu pada saat melakukan tugas berdasarkan bentuk tanggung jawab yang sudah diberikan. Kinerja merupakan suatu tingkat yang diperoleh dalam melakukan tugas yang diberikan. Kualitas merupakan target utama dalam pembuatan sebuah produk. Kualitas merupakan suatu hal yang sering dibicarakan pada dunia industri, dan faktor utama untuk penentuan kinerja pada suatu industri (Ramayanti & Roberto, 2017). Pengendalian kualitas merupakan kegiatan untuk pengendalian maupun pengecekan yang dilakukan dari awal proses pengolahan hingga produk jadi. Tujuan pengendalian kualitas untuk mengetahui penyebab terjadinya penyimpangan yang selanjutnya akan dilakukan proses perbaikan (Ekatama, 2019).

Teh (*Camelia sinensis*) merupakan anggota dari *family Theaceae*. Teh (*Camelia sinensis*) memiliki daun berwarna hijau tua dan berbentuk lonjong dengan tepi daun yang bergerigi. Daun teh memiliki aroma yang khas dengan cita rasa yang sepat. Pada setiap helai daun teh memiliki tekstur yang kaku, berbentuk *elips* yang memanjang, ujung dan pangkalnya runcing, pertulangan daun menyirip yang panjangnya 6-18 cm, dan lebarnya 2-6 cm. Tanaman teh memiliki bunga yang terletak di ketiak daun, berwarna putih cerah, benang sari berwarna kuning, harum, dan berkelompok atau tunggal. Bunga yang terdapat pada tanaman teh termasuk bunga yang sempurna dan memiliki garis tengah 3-4 cm (Yuwono, 2017).

PT. Candi Loka Ngawi merupakan suatu perusahaan yang mengolah teh hijau dan didirikan pada tahun 1978 yang dirintis oleh seorang pengusaha Belanda yaitu Van Rappard. PT Candi Loka berlokasi perusahaan di Jl. Sambirejo, Dusun Jamus, Desa Girikerto, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. PT. Candi Loka Ngawi merupakan perusahaan mengolah teh hijau menjadi hasil akhir setengah jadi atau *intermediate*. Produk olahan yang dipasarkan kepada mitra yang bekerjasama dengan perusahaan teh di seluruh Indonesia.

Pengendalian kualitas di PT. Candi Loka dapat dikatakan masih belum baik, hal ini dapat diketahui hanya terdapat pengujian organoleptik pada produk akhir. Pengendalian kualitas pada setiap proses masih belum dilakukan dan hal ini terbukti masih terdapat kecacatan pada setiap proses pengolahan, serta perusahaan belum mampu untuk mengidentifikasi adanya kecacatan tersebut. Berdasarkan pernyataan tersebut PT. Candi Loka membutuhkan sebuah metode untuk menekankan kecacatan pada suatu proses, mengatasi permasalahan dan mengetahui faktor penyebab dari kecacatan tersebut.

*Six Sigma* merupakan metode untuk mengembangkan serta mengantarkan sebuah produk hingga sempurna. *Six Sigma* merupakan suatu metode pengendalian kualitas untuk mererapkan dengan 3,4 kegagalan per 1 juta kesempatan (Tannady & Chandra, 2016). Pada penerapan metode *Six Sigma* menggunakan tahapan DMAIC yaitu *Define* (identifikasi), *Measure* (pengukuran), *Analyze* (analisis), *Improve* (perbaikan), dan *Control* (pengendalian). Tahapan tersebut bertujuan agar perusahaan dapat meningkatkan kualitas produk berdasarkan standar yang ditetapkan sehingga dapat terhindar dari kecacatan. Pengendalian kualitas menggunakan metode *Six Sigma* diharapkan dapat meningkatkan kualitas teh hijau pada proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi. Hal ini dapat mempertahankan produk di pasaran secara langsung dan dapat bersaing dengan produk kompetitor lainnya, dikarenakan kualitas produk yang tinggi merupakan indikator paling penting yang harus diterapkan oleh pelanggan pada saat melakukan pembelian produk. FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) digunakan untuk menganalisis faktor *defect* hingga ke akarnya. FMEA merupakan suatu metode analisis untuk identifikasi penyebab kecacatan beserta akibat yang diperoleh.

FMEA sebagai identifikasi penyebab kecacatan, potensial kecacatan yang ditimbulkan, dan rekomendasi yang digunakan sebagai peningkatan produk (Doshi & Desai, 2017). Tahapan metode FMEA yaitu menghitung nilai dari *Severity*, *Occurance*, *Detection*, serta menghitung nilai RPN (*Risk Priority Number*) dari hasil perkalian *Severity*, *Occurance*, *Detection*.

Penelitian ini dilakukan pada proses pengeringan pada teh hijau, PT. Candi Loka mengupayakan untuk memberikan kualitas yang tinggi dari produk yang dihasilkan. Permasalahan pada proses pengeringan diantaranya tidak terpinil atau lembaran, kehitaman, dan *smookie* pada produk teh hijau yang dihasilkan. Pengendalian kualitas pada proses pengeringan sangat diperlukan untuk meminimalisir kegagalan atau kecacatan yang terjadi pada proses pengolahan.

Berdasarkan pernyataan diatas untuk menekan cacat produk yang dihasilkan, maka penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi risiko menggunakan penerapan metode *Six Sigma*. Pada penelitian ini menggunakan metode *Six Sigma* dengan konsep DMAIC untuk mengetahui kondisi PT. Candi Loka Ngawi yang ditinjau dari metode *Six Sigma* serta mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan yang terjadi pada proses pengeringan. Pada Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang terbaik agar bisa diterapkan dan dapat meningkatkan kualitas produk keringan teh hijau agar menjadi lebih baik lagi serta mencapai *zero defect*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diketahui masalah yang terjadi antara lain :

- 1.2.1 Berapa nilai tingkat sigma pada proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi ?
- 1.2.2 Faktor apa saja yang dapat mempengaruhi *defect* proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi ?
- 1.2.3 Bagaimana cara mereduksi atau meminimalisi terjadinya *defect* pada proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat diketahui tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

- 1.3.1 Mengetahui nilai tingkat sigma pada proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.
- 1.3.2 Mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *defect* proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.
- 1.3.3 Mengidentifikasi cara mereduksi atau meminimalisi terjadinya *defect* pada proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan, maka manfaat yang dapat diharapkan antara lain :

#### 1.4.1 Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan informasi mengenai kecacatan (*defect*) untuk bahan evaluasi dan meningkatkan kualitas pada proses pengeringan teh hijau yang berkualitas yang sesuai dengan standar perusahaan.

#### 1.4.2 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti menggunakan metode *six sigma*.

#### 1.4.3 Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam hal pengendalian kualitas menggunakan metode *six sigma*.