

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar belakang**

Tanaman ubi kayu atau singkong atau *cassava* dapat diolah menjadi berbagai macam (jenis) produk. Masyarakat Indonesia biasa mengolah ubi kayu menjadi berbagai makanan olahan seperti tiwul, kerupuk, tape dan gethuk. Disamping itu, ubi kayu juga dapat diolah menjadi tepung tapioka atau pati, yang nantinya dapat dimanfaatkan pada berbagai industri pangan dan industri kimia.

Pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka memiliki beberapa keunggulan yaitu lebih tahan dalam penyimpanan, mudah didistribusikan karena praktis, permintaan yang cukup tinggi dipasaran, ringan, serta banyak lagi kegunaan lainnya. Tepung tapioka banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku ataupun campuran tambahan pada berbagai macam produk antara lain sebagai bahan baku biji mutiara, sirup cair, alkohol, lem. Selain itu tepung tapioka dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengental, dan dapat juga sebagai bahan penguat benang pada industri tekstil.

Salah satu perusahaan yang mengolah ubi kayu menjadi tepung tapioka adalah PT. Sari Pati Semudun Jaya. Prinsip dasar proses produksi tepung tapioka adalah ekstraksi ubi kayu menjadi tepung tapioka. Pengolahan ubi kayu menjadi tepung tepung tapioka dapat dicapai rendemen 25%, artinya dari 100 kg ubi kayu dapat menghasilkan tepung tapioka sebanyak 25 kg. Tahapan proses produksi tepung tapioka di PT. Sari Pati Semudun Jaya yaitu: pengupasan, pencucian (*washing*), pamarutan, penyaringan (*filtrasi*), pengendapan pati, pengeringan pati, penggilingan dan penyaringan, dan pengepakan (*packing*).

Sistem pengendalian kualitas yang dilakukan pada PT. Sari Pati Semudun Jaya masih belum baik karena terdapat produk cacat pada hasil akhir tepung tapioka. Salah satu dari tahapan proses produksi yang sering ditemukan adanya produk cacat yaitu pada bagian penggilingan dan

penyaringan tepung tapioka. Permasalahan yang selama ini terjadi di perusahaan yaitu berkurangnya tingkat produksi tepung tapioka yang disebabkan karena adanya permasalahan pada bagian penggilingan dan penyaringan tepung tapioka.

Agar setiap perubahan yang terjadi pada tepung dapat diketahui dan diatasi sedini mungkin, perlu diketahui tanda-tanda kerusakan pada proses produksi tepung tapioka. Oleh karena itu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui tingkat kualitas dari tepung tapioka yang dihasilkan oleh PT. Sari Pati Semudun Jaya dan untuk meningkatkan kualitas dari tepung tapioka itu sendiri. Penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *Six Sigma*.

*Six Sigma* pada hakikatnya adalah suatu cara untuk mengelola perusahaan. Meskipun *Six Sigma* memiliki komponen teknis yang kuat, *Six Sigma* bukan merupakan suatu program teknis, namun suatu program manajemen (Pyzdek, T., 2002).

Sebelum adanya penelitian ini, telah ada penelitian terdahulu yang mengangkat permasalahan mengenai pengendalian kualitas menggunakan metode *Six Sigma*. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Susetyo, J., Winarni, Hartanto, C. (2011), Sukardi, Effendi, U., Ayu, D.A. (2011), Emilasari, D (2007), Ridwan, A., Ferro, F.P., Tias, A. (2011), dan Ansori Nasution, A.K. (2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Susetyo, J., Winarni, Hartanto, C. (2011) untuk mengetahui kemampuan proses berdasarkan produk cacat yang ada dengan pendekatan *Six Sigma* yang kemudian dilakukan pengendalian dengan menganalisis penyebab kecacatan menggunakan alat bantu *Seven Tools* serta mengupayakan perbaikan berkesinambungan dengan alat implementasi Kaizen.

Penelitian oleh Sukardi, Effendi, U., Ayu, D.A. (2011) dengan melakukan perhitungan proses kapabilitas proses jangka panjang dan analisa kapabilitas proses jangka pendek. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Emilasari, D (2007) dilakukan pengendalian kualitas hanya pada satu jenis kecacatan tertinggi saja.

Penelitian yang dilakukan Ridwan, A., Ferro, F.P., Tias, A. (2011) dilakukan dengan menggunakan rancangan *Grey FMEA* dalam memperbaiki mutu pipa baja spiral dan penelitian yang dilakukan oleh Ansori Nasution, A.K. (2011) untuk mengetahui dan menganalisa jenis kecacatan dan efek-efeknya terhadap sistem yang digunakan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini penulis membahas mengenai pengendalian kualitas produk tepung tapioka dengan menggunakan metode *Six Sigma* dengan lebih menekankan pada faktor-faktor yang mempengaruhi adanya kecacatan produk sebagai acuan dalam upaya peningkatan kualitas tepung tapioka.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam suatu penelitian sangat diperlukan guna memfokuskan masalah pada saat melakukan pembahasan dan analisa mengenai data yang diperoleh pada saat penelitian. Berdasarkan latar belakang penelitian, maka perumusan masalah dalam hal ini adalah:

1. Bagaimana sistem pengendalian kualitas yang selama ini dilakukan perusahaan?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya cacat produk pada tepung tapioka yang diproduksi oleh PT. Sari Pati Semudun Jaya?
3. Bagaimana implementasi pengendalian kualitas tepung tapioka dengan menggunakan metode *Six Sigma*?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah :

1. Mengetahui bagaimana sistem pengendalian kualitas yang telah diterapkan oleh perusahaan.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya cacat pada tepung tapioka yang diproduksi oleh PT. Sari Pati Semudun Jaya.

3. Mendapatkan perbandingan kualitas sebelum dan setelah pengimplementasian pengendalian kualitas menggunakan metode *Six Sigma*.

#### **1.4. Pembatasan Masalah**

Agar permasalahan mudah dipahami, terfokus dan lebih terarah sesuai dengan perumusan masalah yang telah ditetapkan, maka batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan hanya pada tahapan proses penggilingan dan penyaringan tepung tapioka dimana terdapat kerusakan produk.
2. Biaya dalam penelitian tidak diperhitungkan.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab dengan judul masing-masing bab sebagai berikut:

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

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung dan akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam penelitian.

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

Bab ini menguraikan tentang bahan penelitian, alat yang dipergunakan, metode penelitian, metode analisis data, serta diagram alir penelitian.

##### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini menyajikan data yang telah diperoleh, hasil pengolahan data, hasil pengamatan pada perusahaan, dan analisa hasil penelitian dengan menggunakan metode *Six Sigma*.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran yang dapat diberikan sesuai dengan hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan bagi pihak perusahaan.

Universitas Tanjungpura