

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi terjadi perkembangan teknologi yang menyebabkan persaingan antar perusahaan dalam dunia industri menjadi semakin ketat, tidak terkecuali industri pangan, dimana perusahaan-perusahaan saling berlomba untuk menghasilkan produk unggul dengan kualitas terbaik. Para pelaku bisnis berusaha untuk menciptakan produk baru, melakukan pengembangan produk, pemasaran hingga melakukan inovasi terhadap produk sebagai strategi untuk bersaing dengan kompetitor. Produsen dituntut menghasilkan produk dengan mutu dan daya saing tinggi untuk mengimbangi perkembangan industri tersebut. Hanya perusahaan dengan daya saing dan kualitas terbaiklah yang dapat bertahan dalam persaingan dengan para kompetitor. Perlu adanya jaminan kualitas yang pasti dari perusahaan untuk menjamin kualitas dari produk yang dihasilkan dan tentunya hal tersebut akan mempengaruhi pasar dan daya saing perusahaan. Sejalan dengan pendapat tersebut Walujo dkk. (2020:5) menyatakan bahwa kualitas dalam pelaksanaannya digunakan untuk memberikan jaminan (*assurance*) kepada para konsumen dan pada dasarnya difungsikan menjadi alat dalam persiapan menghadapi para kompetitor. Oleh karena itu, kualitas produk harus menjadi prioritas perhatian para pelaku bisnis.

Upaya menghasilkan produk dengan kualitas baik, diperlukan pengendalian kualitas yang baik pula. Pengendalian kualitas memiliki keterkaitan erat dengan standart mutu yang telah ditetapkan. Pelaksanaan pengendalian mutu bertujuan untuk mengurangi adanya produk cacat, memastikan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standart mutu yang ditetapkan serta mencegah agar produk cacat tidak sampai kepada konsumen. Pentingnya menjaga dan mempertahankan kualitas produk agar sesuai standart mutu, maka perusahaan harus mengupayakan pengendalian mutu secara terus menerus sesuai dengan aspek perkembangan kebutuhan pelanggan. Semua proses yang terkait dengan produk juga harus

berkualitas mulai mulai dari *input*, proses di perusahaan sampai dengan *output* tersebut diterima konsumen (Wahyuni dkk., 2015:5). Pengendalian kualitas produk dikatakan baik jika dapat menghasilkan produk dengan kualitas sesuai standart, dilaksanakan dengan baik, memiliki target dan proses yang jelas, serta dapat menghadirkan inovasi-inovasi yang berkaitan dengan solusi dalam menangani kendala yang dihadapi perusahaan.

Produk dengan kualitas baik dan terjamin serta memiliki tingkat kegagalan seminimal mungkin merupakan produk yang diharapkan oleh konsumen. Kualitas menjadi suatu hal yang diprioritaskan dalam proses pemilihan produk selain mempertimbangkan faktor harga yang bersaing. Penerapan perbaikan dan peningkatan kualitas produk secara terus-menerus (*Continuous Improvement*) dapat mengurangi terjadinya ketidaksesuaian produk dengan harapan tercapainya tingkat cacat produk yang mendekati kegagalan nol (*zero defect*). Melalui pengendalian kualitas ini diharapkan perusahaan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat (*defect prevention*). Tingkat ketidaksesuaian produk yang dihasilkan perusahaan dapat diketahui dengan menggunakan salah satu metode yaitu metode *Six Sigma*. Metode *Six Sigma* dapat dijadikan dasar untuk mengurangi tingkat ketidaksesuaian produk disertai beberapa usulan perbaikan kualitas.

Six Sigma merupakan suatu visi untuk meningkatkan kualitas menuju target 3,4 kegagalan per satu juta kesempatan (*defects per million opportunities*) untuk setiap transaksi produk (barang dan/atau jasa) (Gaspersz, 2002:9). *Six Sigma* digunakan untuk mengukur kinerja suatu sistem industri yang dapat mendorong perusahaan mengalami peningkatan kualitas yang drastis dengan penerapan strategi yang aktual. Jadi, *Six Sigma* merupakan metode pengendalian kualitas yang berfokus pada pelanggan dengan memperhatikan kapabilitas proses. Penerapan *Six Sigma* dapat memperbaiki kualitas produk dengan mereduksi tingkat kecacatan melalui lima tahapan DMAIC, yaitu *Define* (Identifikasi), *Measure* (Pengukuran), *Analyze* (Analisa), *Improvement* (Perbaikan), dan *Control* (Pengendalian). Penerapan metode DMAIC ini ditujukan agar perusahaan dapat melakukan

pengendalian dan perbaikan kualitas secara *continue* sehingga dapat mencapai target *Six Sigma*, mendekati tingkat kegagalan nol (*zero defect*).

Tahu merupakan gumpalan protein kedelai yang didapatkan dari proses penyaringan kedelai yang telah digiling dan ditambahkan dengan air (Sarwono dan Saragih, 2001:2). Tahu sering dijadikan sebagai lauk pauk pengganti daging (protein hewani), karena harganya lebih murah dibandingkan harga daging. Selain karena harganya terjangkau, tahu juga diminati karena termasuk makanan sehat dan dapat diolah menjadi berbagai masakan. Banyaknya masyarakat yang mengkonsumsi tahu mendorong hadirnya industri penghasil tahu yang membuat persaingan agroindustri semakin ketat, salah satunya terdapat di Kabupaten Jember yang memiliki banyak produsen tahu. Hal ini didukung dengan Kabupaten Jember sebagai salah satu sentra kedelai di Jawa Timur. Tercatat tahun 2010, kurang lebih 35% kebutuhan kedelai Kabupaten Jember digunakan sebagai bahan baku agroindustri tahu (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember, 2010). Terdapat 720 agroindustri tahu di Kabupaten Jember yang tersebar di 20 kecamatan. Berikut jumlah agroindustri tahu di Kabupaten Jember pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Data Penyebaran Agroindustri Tahu di Kabupaten Jember.

| No | Kecamatan | Jumlah Unit Agroindustri Tahu |
|-----|-------------|-------------------------------|
| 1. | Jombang | 27 |
| 2. | Mayang | 28 |
| 3. | Kencong | 26 |
| 4. | Pakusari | 39 |
| 5. | Jelbuk | 05 |
| 6. | Mumbulsari | 21 |
| 7. | Sukowono | 20 |
| 8. | Tempurejo | 43 |
| 9. | Ledokombo | 21 |
| 10. | Patrang | 51 |
| 11. | Sumbersari | 20 |
| 12. | Ambulu | 54 |
| 13. | Rambipuji | 92 |
| 14. | Gumuk Mas | 55 |
| 15. | Umbulsari | 70 |
| 16. | Sumber Baru | 92 |
| 17. | Ajung | 21 |
| 18. | Wuluhan | 04 |
| 19. | Kalisat | 30 |
| 20. | Kaliwates | 23 |

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember (2010)

UD Al Jaliil adalah salah satu agroindustri penghasil tahu putih di Kabupaten Jember. UD Al Jaliil terletak di Dusun Krajan Kopang, Desa Darsono, Kec. Arjasa, Kab. Jember. Usaha ini memproduksi tahu dengan kapasitas produksi sebesar 4 kuintal dan menghasilkan ± 320 papan tahu atau ± 22.400 potong tahu perhari. Tantangan yang dihadapi dalam mempertahankan kualitas produk adalah masih ditemukannya produk cacat. Kerusakan produk yang terjadi seperti tekstur tahu mudah hancur, kemudian terdapat kotoran pada tahu yaitu adanya serpihan kayu yang mengendap di bagian bawah tahu, serta terdapat pula tahu yang berwarna kekuningan di salah satu sisinya. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya penyimpangan-penyimpangan dari berbagai faktor. Akibat dari adanya produk cacat tersebut menyebabkan beberapa pelanggan melakukan komplain kepada pemilik, sehingga pemilik harus mengganti produk cacat dengan produk yang baik. Apabila produk cacat terus dihasilkan maka akan mempengaruhi keuntungan yang diperoleh perusahaan.

Berdasarkan masalah di atas, maka UD Al Jaliil perlu melakukan pengendalian kualitas dengan metode *Six Sigma* untuk mengetahui tingkat ketidaksesuaian dalam satu juta kesempatan (DPMO). Selain itu, UD Al Jaliil juga dapat mengetahui stabilitas dan kapabilitas proses perusahaan, serta dapat mengetahui hal-hal apa saja yang menyebabkan ketidaksesuaian produk sehingga dapat diusulkan perbaikan kualitas. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tahu Putih dengan Metode *Six Sigma* pada Pabrik Tahu UD Al Jaliil di Kabupaten Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengendalian kualitas produk tahu pada UD Al Jaliil dengan menggunakan metode *Six Sigma*?
- b. Berapakah nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunities*) dan tingkat sigma produk tahu putih pada UD Al Jaliil?

- c. Faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya produk tahu cacat yang tidak sesuai dengan standart sehingga dapat ditentukan upaya perbaikan untuk mengatasi masalah kualitas tahu pada UD Al Jaliil ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mendeskripsikan dan menganalisis pengendalian kualitas produk tahu putih di UD Al Jaliil dengan menggunakan metode *Six Sigma*.
- b. Menentukan dan menganalisis nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunities*) dan tingkat sigma produk tahu putih putih pada UD Al Jaliil.
- c. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor – faktor penyebab terjadinya produk tahu cacat yang tidak sesuai dengan standart sehingga dapat ditentukan upaya perbaikan untuk mengatasi masalah kualitas tahu putih pada UD Al Jaliil.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai pengendalian kualitas terhadap suatu produk dengan penerapan metode *Six Sigma*.

- b. Bagi Perusahaan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan hasil penelitian yang diperoleh dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan dalam rangka memperbaiki kualitas produk untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen serta sesuai dengan standartisasi yang ada.

- c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini diharapkan hasil penelitian yang diperoleh dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya sehingga dapat dijadikan bahan perbandingan untuk penelitian di masa mendatang,

terutama untuk penelitian tentang topik pengendalian kualitas dengan metode *Six Sigma*.