

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu sapi merupakan produksi yang dihasilkan dari hewan ternak perahan seperti sapi perah. Manfaat air susu yaitu dapat mencegah resiko dari berbagai macam penyakit serta membantu meringankan kinerja otak. Susu sapi dapat digunakan sebagai bahan makanan atau minuman, susu sapi mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi dan mengandung beberapa unsur-unsur kimia yang dibutuhkan oleh tubuh seperti *calcium*, *phosphor*, vitamin A, vitamin B dan *riboflavin* yang tinggi. Pada setiap tahun, produksi susu di Indonesia tidak dapat ditentukan dengan pasti. Hal ini berpengaruh pada kinerja para pekerja untuk memproduksi susu serta perusahaan-perusahaan yang menggunakan susu sebagai bahan produksi (Saragih *et al.*, 2020).

Susu sapi di Indonesia masih sangat sedikit potensinya dalam pengembangan produksi. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2013) permintaan susu di Indonesia meningkat sekitar 14% tiap tahunnya. Peningkatan susu sapi tersebut disebabkan oleh semakin baiknya tingkat kesadaran masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan gizi. Produk susu di tahun 2011 yang sering yang sering di konsumsi masyarakat merupakan jenis produk yang berupa susu murni, susu cair, susu kental manis, susu bubuk dan keju. Sedangkan pada tahun 2012 susu sapi tersebut diperkirakan akan meningkat, namun pada kenyataannya kebutuhan susu sapi di Indonesia masih banyak dipenuhi dengan *impor* menurut Direktur Budidaya Ternak Dikrektorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementrian Pertanian, Fauzi Tuthan, konsumsi susu sapi di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 3 juta ton dan sekitar 1,8 juta-2 juta ton di antaranya berasal dari *impor* dalam bentuk *skim milk powder*, *anhydrous milk fat* dan *butter milk powder* dari berbagai negara seperti Australia, New Zealand, Amerika Serikat dan Uni Eropa. Hal tersebut artinya produksi susu sapi nasional hanya dapat memenuhi kebutuhan susu sebesar 20% dari kebutuhan dalam negeri (Damayanti *et al.*, 2014).

Keju merupakan salah satu hasil dari olahan produk yang berasal dari susu sapi perah. Kandungan pada keju yaitu terdiri dari protein 19,4%, lemak 21,6% dan kandungan air. Kandungan air pada keju menjadikan keju sebagai bahan yang mudah atau sangat rawan terhadap pertumbuhan *mikroorganisme*. Karena kandungan air pada keju sangat tinggi yaitu 54,1% (Negara *et al.*, 2016).

Analisis pengendalian mutu atau kualitas mutu merupakan mutu yang sering diterapkan oleh industri-industri. Pengendalian mutu juga di terapkan oleh CV. Narendra Food hal ini tentunya akan menjaga mutu atau kualitas produk. Produk pada CV. Narendra Food yaitu keju *mozzarella* dengan merek *chizzu*. Pengendalian mutu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen terhadap produk yang diinginkan. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan menekan angka kecacatan produk yang sering terjadi di CV. Narendra Food.

Produk cacat yang sering terjadi pada produk keju *mozzarella* menjadi masalah yang menyebabkan penurunan mutu pada produk. Penurunan mutu keju *mozzarella* yang di alami oleh CV. Narendra Food antara lain yaitu keju tidak mulur dan kemasan bocor. Sebagian besar produk yang cacat disebabkan oleh kesalahan mesin, pekerja, bahan baku atau bahan material lainnya. Adapun cara untuk mengetahui produk cacat pada produksi keju *mozzarella* yaitu dengan menggunakan metode *six sigma*.

Metode *six sigma* menurut Bonar *et al.* (2018) merupakan metode yang sering digunakan dalam pengendalian mutu atau kualitas. Metode *six sigma* digunakan untuk menyelesaikan dan meningkatkan proses produksi. Karena metode ini mendalami suatu perusahaan secara keseluruhan dan mengidentifikasi permasalahan beserta akar-akar penyebab permasalahan serta menciptakan *output* proses dan menekan angka kecacatan dalam produk yang berbeda di industri. Dengan menggunakan metode *six sigma* diharapkan permasalahan yang berada di CV. Narendra Food mendapatkan solusi untuk perbaikan pada kualitas produknya. Kerusakan pada suatu produk dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya kecacatan pada produk keju *mozzarella* dengan menggunakan metode *six sigma*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menganalisis penyebab keju *mozzarella* tidak berkualitas?
2. Bagaimana cara menghitung nilai *six sigma* pada produksi keju *mozzarella* di CV. Narendra Food?
3. Bagaimana cara pengendalian mutu di CV. Narendra Food menggunakan metode *six sigma*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Menentukan nilai *six sigma* pada pengendalian mutu produk keju *mozzarella* di CV. Narendra Food, Malang.
2. Mengidentifikasi indikator dan faktor terjadinya penurunan mutu serta menganalisa cara meminimalkan kecacatan produk keju *mozzarella* dengan menggunakan metode *six sigma*.
3. Mendapatkan strategi dalam memperbaiki mutu keju pada produksi keju *mozzarella* di CV. Narendra Food, Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang didapatkan dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan informasi tentang analisis mutu keju *mozzarella* yang baik.
2. Memberikan informasi ilmiah mengenai kandungan mutu keju *mozzarella*.

1.5 Batasan Penelitian

Bedasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka diperoleh batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menggunakan data analisis mutu keju *mozzarella* di CV. Narendra Food.
2. Penelitian ini hanya menggunakan perbaikan kualitas produk keju *mozzarella* di CV. Narendra Food.