

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini banyak sekali berbagai jenis minuman dalam kemasan yang tersebar di seluruh dunia khususnya di Indonesia. Salah satunya adalah *jelly drink*, yaitu minuman *jelly* yang dikemas di dalam kemasan. *Jelly drink* adalah minuman semi padat yang terbuat dari sari buah buahan, yang dimasak di dalam gula dengan penambahan bahan pembentuk gel (Inonu *et al.* 2021). Minuman semi padat yang terbuat dari *jelly* ini dibuat dengan menggunakan bahan pembentuk gel, yaitu karagenan yang dicampur dan dimasak bersama dengan gula cair, dimana *jelly drink* ini bukan hanya sekedar minuman biasa tetapi dapat juga dikonsumsi sebagai minuman penekan lapar. Tekstur yang didapatkan pada minuman *jelly* ini adalah gel yang mudah hancur namun masih terasa tekstur gel sehingga dapat dikonsumsi dengan mudah menggunakan sedotan.

Pada proses produksi suatu makanan atau minuman, proses pengemasan merupakan salah satu proses yang sangat penting karena proses pengemasan tersebut merupakan tahap akhir proses yang berperan penting untuk menjaga produk hingga tahap pemasaran. Pengemasan minuman *jelly* dikemas dengan menggunakan gelas *cup* dengan *seal* pada bagian atasnya. Pada proses pengemasan tentunya terdapat produk yang mengalami kecacatan, salah satunya adalah kecacatan pada *seal* kemasan yang termasuk kategori *defect*. *Defect* atau produk cacat merupakan barang atau jasa yang dibuat dalam proses produksi namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai mutunya kurang baik atau kurang sempurna (Yusuf dan Supriyadi 2020). Cacat pada produk dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan, oleh sebab itu perlu dilakukan tindakan perbaikan agar terjadinya produk cacat tersebut dapat dicegah.

Metode *Six Sigma* yang digunakan untuk perbaikan proses adalah *Define-Measure-Analyze-Improve-Control* yang juga dikenal sebagai DMAIC. Peta jalan DMAIC umumnya digunakan untuk mengurangi cacat dan variasi proses dengan melakukan perbaikan atau peningkatan atas proses yang ada. Metodologi DMAIC adalah langkah penyelesaian masalah terstruktur yang paling umum dalam *Six Sigma* yang memandu perbaikan proses dan membantu mendeteksi akar penyebab kegagalan dalam proses yang ada (Wahyudi *et al.* 2020). Analisis *defect* dengan menggunakan *six sigma* ini dilakukan agar perusahaan dapat meminimalisir atau dapat menghilangkan kecacatan (*zero defect*) pada produknya sehingga tidak mengeluarkan biaya yang lebih untuk tindakan perbaikan. *Defect seal* miring pada minuman *jelly* dalam kemasan ini dianalisis dengan metode *six sigma* dengan pendekatan *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (DMAIC).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada analisis faktor penyebab terjadinya *defect seal* pada minuman *jelly* dalam kemasan di PT XYZ, yaitu:

1. Bagaimana cara menganalisis penyebab terjadinya *defect seal* pada produk minuman *jelly* dalam kemasan di PT XYZ dengan menggunakan metode *six sigma*?
2. Apa saja faktor penyebab terjadinya *defect seal* pada produk minuman *jelly* dalam kemasan?



3. Apa solusi yang dapat diberikan kepada perusahaan untuk memperbaiki atau mengurangi *defect seal* pada minuman *jelly* dalam kemasan?

1.3 Tujuan

Tujuan dari PKL yang dilakukan di PT XYZ terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum, yaitu untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapat selama kuliah dan praktikum di Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, mengembangkan keterampilan, mengetahui dunia kerja yang sesungguhnya, serta menjalin kerjasama antar institusi dan perusahaan terkait. Tujuan khusus, yaitu mempelajari proses produksi minuman *jelly* dalam kemasan dan menganalisis penyebab terjadinya *defect seal* pada kemasan dengan menggunakan metode *six sigma*, sehingga dapat memberikan solusi untuk memperbaiki atau mengurangi terjadinya *defect seal* pada minuman *jelly* dalam kemasan di PT XYZ.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan yaitu bagi mahasiswa, dapat mempraktikkan ilmu saat perkuliahan di dunia industri, memperoleh gambaran umum perusahaan serta memperoleh pengalaman kerja secara langsung. Bagi perusahaan, menciptakan keterkaitan antara dunia pendidikan dan dunia kerja, mendapatkan informasi terkait penyebab ketidaksesuaian yang terjadi pada proses produksi agar tidak ada kesalahan pada proses produksi selanjutnya.