

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era perkembangan teknologi seperti sekarang ini, bisnis industri dan proses manufaktur menjadi salah satu kunci faktor di negara berkembang, baik domestik maupun internasional. Dalam dunia bisnis kualitas produk dan produktivitas adalah kunci sukses sebuah sistem produksi perusahaan karena kualitas merupakan faktor utama bagi konsumen dalam memilih produk. Meningkatnya permintaan produk akan membuat tingkat persaingan usaha juga meningkat antar perusahaan sehingga perusahaan selalu dituntut meningkatkan kepuasan pelanggan, antara lain dengan terus meningkatkan kualitas produk. Pengendalian mutu dilakukan mulai dari bahan baku melalui proses manufaktur hingga produk akhir dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan. Pengendalian kualitas sangat penting dan perlu diterapkan agar perusahaan mengetahui penyimpangan proses produksi yang mengarah pada kesalahan.

Dengan metode pengendalian kualitas *Six sigma*, kita dapat mengetahui penyimpangan yang terjadi sehingga diharapkan mampu untuk meningkatkan kualitas produk. Menurut Gaspersz (2005) metode *six sigma* adalah salah satu metode baru yang paling populer dan menggantikan prinsip pengendalian kualitas yang merupakan terobosan dalam manajemen kualitas sehingga mampu meminimasi dan menghasilkan *zero defect*. Menurut Saludin (2016), pengendalian kualitas *six sigma* menggunakan DMAIC atau *Define, Measure, Analyze, Improve,*

and Control. Tingkat DMAIC memungkinkan perusahaan untuk melakukan peningkatan kualitas yang berkelanjutan dan mencapai tujuan *six sigma* yaitu meningkatkan kinerja sehingga konsumen lebih puas dan meningkatkan nilai perusahaan.

PT. Ajinomoto Indonesia adalah perusahaan yang memproduksi bumbu penyedap rasa masakan dan salah satunya *monosodium glutamat* (MSG). Dalam pengendalian kualitas MSG terutama dalam variabel kelembaban (*moist*) memiliki persentase karakteristik kualitas yang berada di luar batas standar terbesar sebesar 10,86%, disusul oleh derajat keasaman (pH) dengan persentase sebesar 9,78%, kandungan Cl dengan persentase 8,69%, dan warna dengan persentase 6,52% sehingga melebihi persentase batas standar perusahaan. Sedangkan untuk karakteristik kualitas variabel kemurnian, rotasi spesifik, dan total nitrogen berada dalam persentase batas standar perusahaan. Sehingga pada penelitian ini dilakukan pengendalian kualitas pada variabel pH, *moist*, kadar Cl, dan warna pada produk MSG menggunakan metode *six sigma* dengan tujuan meningkatkan kualitas dan memberikan usulan perbaikan kualitas produk.

Oleh karena itu, dengan diadakannya penelitian berjudul “Analisis Kualitas Produk *Monosodium glutamat* (MSG) Menggunakan Metode *Six Sigma* di PT Ajinomoto Indonesia” diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengatasi permasalahan yang ada dengan memberikan solusi yang tepat untuk permasalahan kualitas produk MSG agar dapat diselesaikan melalui pengendalian kualitas produk untuk memenuhi standar perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana pengendalian kualitas dan usulan perbaikan kualitas pada produk *monosodium glutamat* (MSG) di PT Ajinomoto Indonesia?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan penelitian ini agar terstruktur dan tidak melenceng dari topik maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak menghitung biaya pengendalian kualitas
2. Perbaikan kualitas hanya sebatas usulan karena tidak melakukan implementasi.
3. Data yang diambil pada penelitian dimulai dari Bulan Oktober – Desember 2021.

1.4 Asumsi-Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik kualitas variabel kemurnian, rotasi spesifik, dan total nitrogen pada produk MSG tidak diamati karena dianggap sudah baik.

1.5 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui nilai DPMO, dan nilai *sigma* pada kualitas produk dengan metode *six sigma*.
2. Memberikan usulan perbaikan kualitas pada produk MSG di PT Ajinomoto Indonesia.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Teoritis
 - a. Secara teori, diharapkan dari hasil penelitian ini untuk memberi masukan atau referensi bagi pengembangan teknik industri, serta dapat memperdalam penelitian di bidang pengendalian kualitas.
2. Praktis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk analisis pengendalian kualitas pada proses produksi MSG di PT Ajinomoto Indonesia dan sebagai bahan pertimbangan atau masukan perusahaan untuk memperbaiki kinerja produksi produk MSG di PT Ajinomoto Indonesia.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pihak lain dan dapat membantu dalam penyajian informasi untuk mengadakan penelitian serupa.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematikanya untuk mengetahui gambaran isi dari penelitian adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang dalam melakukan penelitian. Selain itu juga dijelaskan mengenai perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang studi kepustakaan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian sebagai penunjang untuk mengolah dan menganalisa data-data yang diperoleh maupun tidak langsung yaitu teori yang berhubungan dengan kualitas, pengendalian kualitas, metode *Six sigma*, dst.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, identifikasi variabel, metode pengumpulan dan pengolahan data, serta langkah-langkah penelitian dan pemecahan masalah (*flowchart*) yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian selama pelaksanaan penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengumpulan data historis, pengolahan dari data yang sudah dikumpulkan dan melakukan analisis, evaluasi data yang sudah diolah untuk menyelesaikan masalah pengendalian kualitas produk MSG.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan, serta saran yang diajukan yang dapat bermanfaat sebagai masukan bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**