

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah suatu negara yang kaya akan kuliner makanan, meskipun pada saat ini banyak makanan asing yang masuk ke Indonesia, tempe tetap menjadi makanan favorit masyarakat karena harga yang relatif murah dan mudah ditemukan dimana saja. Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, kondisi persaingan yang ada di dunia usaha saat ini semakin ketat. Hal ini disebabkan tuntutan konsumen terhadap suatu produk tidak terbatas pada harga dan kualitas saja tetapi juga pada pelayanan yang diberikan. Pelayanan yang dimaksud dapat berupa ketersediaan produk yang diinginkan konsumen dengan kuantitas dan kualitas sesuai dengan kebutuhan.

Produk cacat merupakan produk yang telah melewati atau tidak sesuai dengan batas toleransi yang diberikan. Pada dasarnya produk cacat hanya dapat diminimalisir tetapi tidak dapat dihilangkan sepenuhnya. Kecacatan yang muncul tentunya akan menimbulkan kerugian bagi para pengrajin tempe karena akan menambah biaya produksi. Pengurangan produk cacat dapat meningkatkan produktivitas, kualitas dan daya saing. Salah satu cara agar mampu bersaing terhadap tingginya persaingan usaha saat ini adalah memprioritaskan kualitas produk, hal ini tentunya akan meningkatkan pemasukan yang didapatkan.

Proses produksi yang memperhatikan kualitas akan menghasilkan produk yang bebas dari kerusakan (Fatah & Al-Faritsy, 2021). Hal ini dapat menghindarkan adanya pemborosan dan inefisiensi sehingga biaya produksi per unit dapat ditekan dan harga produk dapat menjadi lebih kompetitif (Kiki et al., 2019; Qothrunnada et al., 2022). Perbaikan kualitas dan perbaikan proses terhadap sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan jika usaha ingin menghasilkan produk yang berkualitas baik dalam waktu yang relatif singkat. Suatu usaha dikatakan berkualitas bila usaha tersebut mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses terkendali. Melalui pengendalian kualitas (*quality*

control) diharapkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat (*defect prevention*), sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan dari segi material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas.

UD. Mawar Sari yang menjadi lokasi penelitian merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pembuatan tempe. Usaha ini berlokasi di Gampong Uteun Bayi, Kecamatan Banda Sakti, Kota Lhoksemawe, Aceh. Hasil produksi dari usaha ini yaitu tempe. Pengelolaan tempe UD. Mawar Sari masih menggunakan cara yang manual dengan bantuan mesin dan peralatan seadanya. Pengendalian kualitas yang dijalankan pun hanya berdasarkan pada pengalaman pribadi saja, hal ini dapat dilihat dari masih adanya cacat pada produk tempe yang dihasilkan. Beberapa masalah dalam hal kualitas produk yang ditemukan diantaranya masih ditemukan produk yang tidak sempurna atau produk cacat (*defect*). Adapun jenis cacat yang ditemukan yaitu kedelai berwarna hitam, tekstur lembek dan bentuk tidak sempurna serta kemasan rusak. Dari pengamatan yang telah dilakukan di UD. Mawar Sari periode Januari s/d April 2023 didapatkan jumlah produksi tempe sebanyak 113.700 tempe dengan jumlah produk cacat sebanyak 8.190 tempe. UD. Mawar Sari menetapkan tingkat toleransi sebanyak 1.500 produk perbulannya, dari data observasi terdapat rata-rata cacat yang melewati tingkat toleransi per bulannya yaitu pada bulan Januari sebanyak 2.555 produk, bulan Maret sebanyak 2.330 produk dan bulan April sebanyak 1.820 produk. Hal ini dapat memberikan dampak yaitu kerugian bagi UD. Mawar Sari.

Untuk dapat meminimasi jumlah produk cacat, maka diperlukan suatu pengendalian kualitas agar jumlah cacat dapat lebih menurun lagi. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dapat menerapkan pendekatan *DMAIC*. Dimana pendekatan *DMAIC* terdiri dari tahap *define, measure, analyze, improve, dan control*.

Hal di atas memotivasi penulis untuk mengambil judul **“Analisis Pengendalian Produk Cacat Menggunakan Metode Six Sigma Dengan Pendekatan DMAIC Pada UD. Mawar Sari”**

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Faktor apa yang paling dominan dari penyebab kecacatan pada tempe di UD. Mawar Sari?
2. Usulan tindakan perbaikan seperti apa yang perlu dilakukan untuk meminimasi jumlah produk cacat?

1.3 Tujuan Penelitian

Setelah mengetahui rumusan masalah diatas maka dapat ditentukan tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor yang paling dominan dari penyebab kecacatan pada tempe di UD. Mawar Sari.
2. Untuk mengetahui usulan tindakan perbaikan seperti apa yang perlu dilakukan untuk meminimasi jumlah produk cacat.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
 - a. Sebagai sumber ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk memperluas wawasan.
 - b. Agar dapat memahami serta mengaplikasikan ilmu pengetahuan tentang manajemen pengendalian kualitas yang didapat dalam perkuliahan untuk diaplikasikan ke perusahaan.
2. Bagi Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussakeh
 - a. Fakultas Teknik dapat meningkatkan mutu lulusnya dengan memadukan pengetahuan yang ada di dalam kampus dengan dunia industri.
 - b. Dapat menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut.
3. Bagi Perusahaan
 - a. Dapat membantu UD. Mawar Sari dalam memperbaiki sistem kerja yang telah diterapkan sebelumnya.

- b. Sebagai bahan masukan serta pertimbangan bagi usaha untuk dapat meminimalisirkan produk cacat dengan melakukan evaluasi menggunakan *DMAIC*.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan pembahasan serta memperjelas ruang lingkup permasalahan, maka perlu dilakukan beberapa pembatasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada proses produksi, penyimpanan tempe dan produk tempe di UD. Mawar Sari.
2. Data yang digunakan mulai dari bulan Januari – April 2023.
3. Pada penelitian ini tidak menyangkut dengan biaya.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak terjadinya perubahan sistem produksi selama penelitian ini berlangsung.
2. Kondisi dan keadaan area penelitian tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.
3. Seluruh data yang diperoleh di UD. Mawar Sari dianggap benar.