

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Industri merupakan usaha yang strategis untuk meningkatkan perekonomian masyarakat karena dapat dilakukan dalam skala besar maupun kecil menjadikan para pelaku usaha terus berusaha untuk meningkatkan dan mempertahankan produknya serta mampu bersaing dengan pelaku usaha lainnya. Semakin ketat tingkat persaingan antar pelaku dalam meraih pasaran, mengakibatkan setiap pelaku usaha harus memiliki strategi dalam menentukan pasar (Darfaz dkk. 2023). Sebagaimana pemacu pembangunan sektor-sektor industri di Kabupaten Jember yaitu keberadaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di mana usaha ini merupakan bagian terbesar dalam perekonomian nasional. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) selama ini dapat membantu mekanisme penciptaan lapangan kerja dan nilai tambah serta keberhasilan dalam meningkatkan dan memperkokoh bisnis di masyarakat (Sadiyah, 2023).

UMKM industri tahu merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia, khususnya di sektor pangan berbasis kedelai, karena mampu menciptakan lapangan kerja masif, mendukung ketahanan pangan lokal, dan berkontribusi hingga 60% terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di berbagai daerah. Industri ini berkembang pesat sejak era 1980-an sebagai *home industry* skala rumah tangga, memanfaatkan kedelai impor (90% kebutuhan nasional) yang diolah secara tradisional menjadi tahu melalui proses perendaman, penggilingan, perebusan susu kedelai, dan koagulasi dengan garam Nigari atau kalsium sulfat, menghasilkan produk murah yang digemari masyarakat sebagai sumber protein nabati terjangkau (Safari dkk. 2023). Salah satu UMKM industri tahu yaitu Tahu Sumedang Jaya Rasa yang ada di Kabupaten Jember.

UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa adalah usaha agroindustri yang mengkhususkan diri pada pengolahan tahu, berlokasi di Jalan Jenderal Ahmad Yani, Desa Kertosari, Kecamatan Pakusari, Kabupaten Jember. Didirikan pada tahun 2014, usaha ini dikelola oleh Bapak Firman bersama tujuh karyawan yang bertanggung jawab atas produksi, penggorengan, penjualan, serta pengiriman tahu

mentah ke mitra. Produk utamanya mencakup tahu mentah dan tahu matang (goreng), dengan dua mitra pemasaran tahu mentah di Kecamatan Sumbersari dan Kaliwates, serta satu mitra untuk tahu matang di Alun-Alun Bondowoso. Produksi berlangsung setiap hari menggunakan 195 kg kedelai, menghasilkan 148 kotak papan tahu basah di mana satu kotak berisi 120 potong sehingga total *output* harian mencapai 17.760 potong tahu basah.

Kegiatan produksi yang dilakukan UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa masih tergolong semi tradisional karena sebagian besar mengandalkan kemampuan manusia, sehingga menghadapi berbagai kendala kualitas yang memengaruhi produk tahu putih. Kecacatan yang kerap terjadi pada saat proses produksi berlangsung seperti tekstur terlalu lembek dan mudah hancur akibat perebusan yang kurang optimal, keutuhan bentuk tahu yang tidak seragam akibat pemotongan yang masih menggunakan alat manual, serta permasalahan pada ketidakbersihan permukaan tahu karena adanya kotoran, noda, sisa ampas kedelai, bercak hitam, atau kontaminan lain. Permasalahan kecacatan yang terjadi pada setiap produksi diperkirakan mencapai 5% dari total produksi, yang berpotensi menurunkan mutu produk secara keseluruhan, dan mempengaruhi tahu saat digoreng menjadi matang, sehingga berdampak pada penjualan tahu matang yang akan dijual serta berdampak pada kepuasan konsumen sehingga dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan.

Berdasarkan pengamatan saat melakukan observasi tingkat kecacatan produk tahu putih faktor penyebab utama meliputi aspek manusia (*man*), kualitas bahan baku (*material*), metode kerja (*method*), serta kondisi dan pemakaian mesin (*machine*) dalam proses pembuatan tahu. Masalah kualitas ini menekankan perlunya sistem pengendalian kualitas yang terstruktur dan berkelanjutan. Kualitas produk sangat ditentukan oleh proses produksinya, sehingga metode *Statistical Process Control* (SPC) dapat diterapkan untuk memastikan proses stabil dan produk tetap dalam batas standar. Metode *Statistical Process Control* (SPC) adalah metode pengendalian mutu yang memanfaatkan data kuantitatif yang dikumpulkan selama proses produksi. Data hasil pengukuran tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh informasi statistik yang mencerminkan kualitas produk. Proses ini melibatkan pengambilan sampel produk dan evaluasi hasilnya guna

mengidentifikasi penyebab cacat serta mengendalikan kualitas keluaran produksi. Dengan demikian, kualitas hasil produksi dapat dijaga melalui pemeriksaan yang dilakukan secara berkelanjutan selama proses produksi berlangsung.

Pengendalian kualitas dengan metode *Statistical Process Control* (SPC) ini dapat dilakukan dengan tindakan menggunakan alat bantu statistik yaitu lembar periksa (*check Sheet*) sebagai alat pengumpulan data dari hasil pengamatan langsung selama periode penelitian, diagram pareto digunakan untuk menentukan urutan masalah atau penyebab dari permasalahan yang ada, peta kendali sebagai alat analisis untuk melihat kualitas produk apakah sesuai dengan standar perusahaan dan untuk mengetahui apakah kecacatan masih dalam batas kendali, kapabilitas proses untuk mengukur kemampuan suatu proses apakah produk telah memiliki kualitas yang baik atau belum, serta diagram sebab akibat untuk mengidentifikasi penyebab suatu masalah dalam suatu proses sehingga dapat dilakukan perbaikan agar proses tetap terkendali.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik ingin melakukan penelitian di UMKM Tahu Sumedang Jaya rasa dengan judul “Analisisis Pengendalian Kualitas Tahu Putih dengan Pendekatan *Statistical Process Control* (SPC) pada UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa di Kabupaten Jember”. Melalui penerapan pengendalian kualitas tersebut diharapkan UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa dapat meningkatkan konsistensi proses produksi dan mutu tahu putih yang dihasilkan. Langkah untuk memperbaiki kualitas produk tahu putih yang dilakukan melalui analisis penyebab dari cacat produk yang terjadi, sehingga dapat diperoleh solusi perbaikan yang sesuai untuk diterapkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengendalian kualitas tahu putih pada UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa di Kabupaten Jember?
2. Bagaimana penerapan metode *Statistical Process Control* (SPC) dalam pengendalian kualitas tahu putih pada UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa di Kabupaten Jember?
3. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kecacatan tahu putih pada UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa di Kabupaten Jember?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi metode pengendalian kualitas tahu putih pada UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa di Kabupaten Jember.
2. Menganalisis penerapan metode *Statistical Process Control* (SPC) dalam pengendalian kualitas tahu putih pada UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa di Kabupaten Jember.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan kecacatan tahu putih pada UMKM Tahu Sumedang Jaya Rasa di Kabupaten Jember.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengendalian kualitas dengan menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC) khususnya pada produk tahu putih.

2. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan produk tahu putih yang

dihasilkan. Sehingga perusahaan mampu menarik lebih banyak minat melalui kualitas mutu tahu putih yang konsisten serta membangun kesetiaan pelanggan.

### 3. Bagi Pembaca

Penelitian dapat bermanfaat sebagai informasi dan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai pengendalian kualitas produk dengan pendekatan *Statistical Process Control* (SPC) khususnya tahu putih.