

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia. UMKM Koplak Food merupakan salah satu UMKM yang ada di Jember dan memproduksi Kopi Biji Salak, Kurma Salak, Keripik Tape dan kopi yang sudah di *roasting*. Salah satu produk yang paling sering diproduksi oleh UMKM Koplak Food karena banyaknya permintaan dari konsumen yaitu keripik tape. Keripik tape merupakan hasil inovasi dari tape singkong yang sudah lama dikenal sebagai bagian dari kekayaan kuliner khas Jember. Cita rasanya yang khas dan teksturnya yang renyah menjadikan produk ini digemari oleh banyak kalangan.

UMKM Koplak Food saat ini memproduksi keripik tape dengan kapasitas produksi sebanyak 9,5 kg keripik tape setiap harinya untuk memenuhi permintaan pasar lokal dan online. Berdasarkan observasi awal, ditemukan adanya ketidaksesuaian mutu pada sebagian produk seperti bentuk keripik yang tidak seragam yaitu patah sebanyak 4,72 % dan remuk sebanyak 6,15 %. Masalah ini berdampak pada penurunan kepercayaan konsumen dan meningkatkan biaya produksi karena banyaknya produk cacat. Produk cacat pada keripik tape di UMKM Koplak Food diduga disebabkan karena variasi mutu bahan baku, tidak konsisten dalam proses produksi dan keterbatasan alat dan sumber daya manusia.

Kecacatan yang muncul pada keripik tape ini harus diidentifikasi menggunakan *tools* berupa diagram SIPOC. Diagram SIPOC merupakan diagram yang menggambarkan aliran proses secara keseluruhan dari awal hingga akhir pada pembuatan keripik tape. Diagram SIPOC ini terdiri dari *Supplier*, *Input*, *Process*, *Output* dan *Customer*. Hal ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi pada proses pembuatan keripik tape sehingga dapat ditemukan jenis dari kecacatannya (Ashari & Nugroho, 2022).

Salah satu metode yang efektif dalam menangani permasalahan kualitas adalah *Six Sigma*. Menurut Chiarini et al. (2021), *Six Sigma* adalah metode pengendalian kualitas yang berfokus pada pengurangan kecacatan produk di industri. Menurut Kartika et al. (2020) menjelaskan bahwa *Six Sigma* mampu meningkatkan efektivitas proses dan mencapai kualitas maksimal dengan cara meminimalkan jenis dan mengidentifikasi akar penyebab permasalahan. Metode *six sigma* bekerja dengan mengikuti lima tahapan yaitu *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control* (DMAIC) yang digunakan untuk melakukan perbaikan secara berkelanjutan. Metode *six sigma* menggunakan DPMO untuk mengetahui tingkat kesalahan atau cacat yang muncul pada proses produksi. DPMO berfungsi menilai produk maupun proses karena keterkaitan langsung dengan jumlah cacat, biaya, serta pemborosan waktu (Tambunan et al,2020). Tabel konversi DPMO digunakan untuk mengetahui tingkat sigma sehingga mempermudah penilaian seberapa jauh proses produksi mendekati standar kualitas yang ditetapkan.

Penelitian terdahulu terbukti bahwa metode *Six Sigma* efektif diterapkan dengan baik di berbagai UMKM yang bergerak di bidang pengolahan makanan. Setia et al. (2020) menerapkan *Six Sigma* pada produksi keripik pisang di UMKM Indochips Alesha Trimulya yang hasilnya mampu menurunkan jumlah produk cacat secara signifikan dan meningkatkan nilai sigma dalam proses produksinya. Faridiansyah et al. (2023) di UMKM Sa'adah Bakery yang menggabungkan *Six Sigma* dengan prinsip lean manufacturing untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan kualitas produk secara sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan *Six Sigma* tidak hanya cocok untuk industri besar tetapi juga bisa diadaptasi oleh UMKM untuk terus memperbaiki mutu produk secara berkelanjutan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini difokuskan pada penerapan metode *Six Sigma* dalam pengendalian kualitas produk keripik tape pada UMKM Koplak *Food*. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas produk keripik tape, efisiensi produksi dan daya saing UMKM Koplak *Food* di tengah persaingan pasar yang semakin

kompetitif serta dapat dijadikan acuan UMKM lain agar dapat mengimplementasikan sistem pengendalian kualitas berbasis *Six Sigma* secara praktis dan terjangkau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diketahui beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana visualisasi lengkap mengenai alur produksi keripik tape di UMKM Koplak *Food* ?
2. Berapa nilai DPMO dan level nilai sigma yang terdapat pada Keripik Tape di UMKM Koplak *Food* ?
3. Apa saja faktor penyebab produk cacat pada proses produksi Keripik Tape di UMKM Koplak *Food* ?
4. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengurangi produk cacat yang muncul selama proses produksi Keripik Tape di UMKM Koplak *Food* ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat diketahui tujuan dari penelitian tersebut yaitu:

1. Mengetahui visualisasi lengkap mengenai alur produksi keripik tape di UMKM Koplak *Food*
2. Menentukan DPMO dan level nilai sigma produk Keripik Tape di UMKM Koplak *Food*.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab yang terjadi pada proses produksi Keripik Tape di UMKM Koplak *Food*.
4. Menentukan usulan perbaikan untuk mengurangi produk cacat yang muncul selama proses produksi Keripik Tape di UMKM Koplak *Food*.

1.4 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan diatas dapat diketahui manfaat dari penelitian sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi UMKM Koplak *Food* untuk dijadikan evaluasi tentang pengendalian keripik tape yang di produksi.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pemahaman bagi penulis.

3. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna untuk pihak akademi sebagai referensi penelitian selanjutnya yang memiliki topik yang sama sehingga mampu menjadi perbandingan kepada peneliti selanjutnya