

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman, persaingan di dunia perindustrian Indonesia semakin ketat. Pelaku usaha dituntut untuk selalu memberikan kualitas yang baik kepada konsumen. Dalam masa pandemi seperti saat ini produsen dituntut untuk mampu bersaing dan tetap bertahan dengan keunggulan yang dimiliki masing-masing produk. Tidak hanya itu, perusahaan juga berlomba-lomba dalam memberikan pelayanan dan kualitas terbaik dari produksinya. Kualitas atau mutu produk merupakan suatu hal yang sangat penting dalam dunia industri dan merupakan kunci keberhasilan dari berbagai sistem produksi. Kualitas merupakan suatu hal yang paling penting dan selalu identik dengan nilai suatu produk dengan tujuan untuk apa produk tersebut diproduksi. Kotler (1995) menyebutkan bahwa kualitas yang dimaksud adalah keseluruhan karakteristik sifat atau sifat suatu barang dan jasa yang memiliki pengaruh terhadap kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Assauri (2008) menatakan bahwa pengendalian kualitas adalah kegiatan untuk memastikan apakah kebijaksanaan dalam hal kualitas (standar) dapat tercermin pada hasil akhir produksi. Apabila suatu perusahaan tidak mampu mempertahankan kualitas yang diberikan, maka kepercayaan konsumen kepada perusahaan akan menurun, sehingga hal tersebut dapat dikatakan menjadi salah satu penyebab kerugian bagi perusahaan karena produk yang dihasilkan dikatakan sebagai produk cacat. Dengan demikian, maka pada proses produksi dan produk jadi perlu dilakukan suatu pengendalian atau kontrol terhadap kualitas yang dihasilkan untuk mengidentifikasi adanya penyebab produk cacat, sehingga dapat dilakukan langkah untuk mencegah atau mengurangi cacat produk, memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.

Faktor penyebab kecacatan produk merupakan suatu fungsi manajemen untuk mengurangi ataupun mengendalikan jumlah produk yang cacat karena tidak memenuhi spesifikasi perusahaan atau badan pengawas produk secara nasional maupun internasional. Dalam proses produksi, terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kecacatan produk baik dari mesin dan peralatan, tenaga kerja, metode kerja, material yang digunakan, prosedur kerja, hingga lingkungan kerja dan berbagai faktor lainnya. Namun, dari faktor-faktor tersebut belum

diketahui faktor mana saja yang memiliki pengaruh yang paling signifikan terhadap kecacatan produk. Maka dari itu perlu dilakukan suatu analisis terhadap tingkat kecacatan produk yang terjadi di perusahaan (Bagaskoro, *et al.* 2020).

UMKM Gunung Lirang merupakan salah satu usaha mikro yang bergerak di bidang produksi pangan yaitu makanan ringan atau *snack* berbahan dasar tanaman lokal seperti ubi. UMKM ini berlokasi di Jalan Mawar, Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Produk utama dari UMKM ini adalah carang mas ubi yang berbahan dasar ubi dan gula. Salah satu tanaman palawija unggulan di Mojokerto ini memiliki kandungan gizi dan mineral yang baik bagi kesehatan. Karbohidrat yang terdapat dalam ubi jalar ini cukup tinggi, sehingga umbi-umbian jenis ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif bahan pangan selain padi dan jagung. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Mojokerto pada tahun 2019 menunjukkan produksi ubi jalar di Mojokerto mencapai 35.116 ton, dimana hal tersebut menunjukkan bahwa komoditas ini merupakan komoditas dengan tingkat produksi tinggi kedua setelah jagung di Mojokerto. Oleh karena itu, UMKM Gunung Lirang yang ada di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto memanfaatkannya sebagai salah satu produk olahan unggulan yang ada di perusahaan tersebut yaitu carang mas.. Uraian proses produksi carang mas di UMKM Gunung Lirang yaitu proses sortasi, pencucian, pengupasan, pengecilan ukuran (pemasrahan), pencucian, penggorengan dan pencampuran larutan gula, pencetakan, pendinginan, pengemasan, dan pelabelan. Proses produksi carang mas juga dapat dilihat pada **Lampiran 1**. Dalam memproduksi carang mas ini, UMKM Gunung Lirang masih menghasilkan produk yang tidak layak kemas (cacat produk) dan tentunya disebabkan oleh berbagai faktor. Jenis kecacatan produk yang sering dihasilkan diantaranya adalah produk rapuh, cetakan tidak sempurna, dan rompal atau keropos pada bagian pinggirannya. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada pimpinan UMKM Gunung Lirang Ibu Kartimah bahwa tingkat kecacatan produk yang dihasilkan sekitar 5% setiap kali produksi. Jika kecacatan ini masih tetap terjadi setiap produksi, dikhawatirkan akan menjadi salah satu penyebab kerugian bagi perusahaan. Karena standar produk berdasarkan SNI-01-4306-1996 tentang keripik ubi jalar yaitu memiliki keutuhan bentuk minimal 80% per produk. Selain itu Perusahaan juga memiliki standar jual untuk produk carang mas ini yaitu produk memiliki bentuk utuh, tidak rompal atau patah, dan memiliki ketebalan yang sama.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, peneliti mencoba menyelesaikan permasalahan tersebut untuk mengurangi produk cacat yang dihasilkan dengan mengidentifikasi faktor penyebab kecacatan dan mengurangi tingkat kecacatan produk dengan menggunakan metode *Taguchi*. Metode *Taguchi* ini merupakan salah metode pengendalian kualitas secara *Off-line Quality Control* yang digagas oleh Genichi Taguchi. Penelitian terdahulu yang menggunakan metode *Taguchi* dalam menyelesaikan permasalahan tingkat kecacatan dan faktor penyebab kecacatan diantaranya oleh (Anggraini et al., 2015) yaitu Aplikasi Metode *Taguchi* untuk Menurunkan Tingkat Kecacatan pada Produk Paving dengan hasil faktor-faktor penyebab kecacatan produk dan penurunan kecacatan produk hingga 3% per hari. Irwansyah & Samosir, 2020 menggunakan metode *taguchi* untuk menganalisis pengendalian kualitas RBDPO di PT. Multimas Nabati Asahan dengan hasil beberapa faktor penyebab yang mempengaruhi kualitas produk dan juga persentase faktor tiap level. (Ermawati & Hartati, 2014) mengenai aplikasi metode *taguchi* dalam pengendalian kaulitas produksi dengan hasil besaran kontribusi faktor terhadap kualitas produksi roti dan juga kombinasi faktor dalam menghasilkan karakteristik optimum. Metode *taguchi* ini dipilih karena dapat mengurangi biaya, waktu dan materi percobaan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang pada penelitian ini adalah perlu adanya identifikasi pada faktor-faktor penyebab kecacatan produk carang mas dan level dari masing-masing faktor penyebab kecacatan tersebut. Untuk selanjutnya dapat diketahui apa saja usulan perbaikan yang dapat dilakukan pada produk di UMKM Gunung Lirang.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kecacatan produk carang mas di UMKM Gunung Lirang
- b. Menentukan level dari masing-masing faktor penyebab kecacatan produk carang mas di UMKM Gunung Lirang

- c. Memberikan usulan perbaikan berdasarkan hasil penelitian untuk pencegahan dan mengurangi potensi kecacatan produk carang mas di UMKM Gunung Lirang

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan pemahaman mengenai bagaimana cara menganalisis dan mencari solusi terhadap permasalahan yang terjadi di perusahaan berdasarkan sudut pandang akademis.
- b. Memberikan informasi atau masukan atau bahan pertimbangan mengenai faktor yang mempengaruhi kecacatan produk carang mas untuk selanjutnya dapat dilakukan perbaikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.
- c. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian dilakukan pada proses produksi carang mas di UMKM Gunung Lirang
- b. Perancangan percobaan dilakukan pada produk carang mas, karena merupakan produk yang paling sering dipesan atau diproduksi di UMKM Gunung Lirang
- c. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode *Taguchi*
- d. Penelitian tidak membahas mengenai biaya
- e. Penelitian dilakukan pada produk cacat fisik (keutuhan produk)