

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan teknologi dan persaingan bisnis yang semakin ketat para produsen berlomba-lomba dalam memperbaiki kualitas yang sangat tinggi. Karena semakin banyak ditemukan industri kecil atau industri rumahan yang saat ini berkembang dengan pesat. Industri rumahan yang sering disebut dengan UMKM. UMKM merupakan usaha mikro kecil dan menengah milik perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro, UMKM salah satu industri keluarga rumahan sehingga konsumen pun dari kalangan menengah kebawah, usaha mikro kecil dan menengah juga merupakan industri rumahan yang memproduksi berbagai jenis produk (Mulyani, 2014). Salah satu UMKM atau industri rumahan yang mengelolahan produk yaitu produk tahu adalah UD.Sumber Urip. Menurut Hairiyah & Amalia (2020) industri rumahan yaitu UD. Sumber Urip yang memproduksi tahu mengalami permasalahan pada kualitas tahu yaitu cacat ukuran tahu yang disebabkan karena penggaris yang digunakan untuk proses pemotongan tidak dijadikan acuan untuk ukuran produk tahu serta karyawan yang melakukan proses pemotongan tidak memperhatikan ukuran dan dilakukan dengan tergesa-gesa. Permasalahan kedua pada kualitas produk tahu mengalami kerusakan cacat tekstur, hal tersebut terjadi karena penambahan asam cuka untuk penggumpalan yang terlalu sedikit atau proses pengepresan yang tidak optimal. Permasalahan yang ketiga yaitu cacat warna yang terjadi disebabkan oleh adanya kontaminasi terhadap benda serta bahan tambahan yang ada disekitar proses produksi seperti kunyit. Jenis cacat yang keempat yaitu cacat kotoran. Hal ini disebabkan oleh kualitas bahan baku yang digunakan rendah dimana adanya bintik-bintik hitam sehingga mempengaruhi hasil akhir produk, selain itu alat yang digunakan tidak dibersihkan terlebih dahulu sebelum digunakan, hal ini disebabkan oleh faktor pekerja, material dan peralatan. Permasalahan-permasalahan tersebut sangat mempengaruhi pada kualitas tahu.

Menurut Idris *et al* (2016) kualitas merupakan faktor yang dapat meningkatkan daya saing produk. Menurut Safrizal (2016) pengendalian kualitas merupakan usaha untuk mengurangi produk yang cacat dari yang dihasilkan perusahaan. Menurut Naderi *et al* (2017) kualitas juga memiliki arti dapat memberikan kepuasan terhadap konsumen. Peningkatan kualitas maka biaya produksi akan semakin kecil sehingga dapat mengurangi pemborosan.

Pengendalian kualitas adalah sebuah sistem untuk mengantisipasi tuntutan persaingan yang semakin kompetitif serta dapat mengurangi kerugian dari biaya kualitas yang disebabkan oleh ketidaksesuaian produk. Pengendalian kualitas adalah untuk menghasilkan produk yang seragam dengan melakukan identifikasi faktor penyebab kecacatan produk, meningkatkan hubungan dengan pelanggan, kenaikan profit serta mengurangi biaya produksi. Pengendalian kualitas adalah aktivitas manajemen dan teknik yang dapat mengukur ciri-ciri kualitas produk serta dapat membandingkan untuk mengambil tindakan produksi (Idris *et al.*, 2016). Menurut Hairiyah & Amalia (2020) pengendalian kualitas adalah sebuah sistem verifikasi dan pengendalian dari suatu tingkat kualitas produk atau proses yang dikehendaki dengan perencanaan yang matang serta pemakaian peralatan yang sesuai, sehingga pengendalian kualitas tidak hanya kegiatan inspeksi ataupun menentukan apakah produk tersebut baik (*accept*) atau jelek (*reject*). Pengendalian kualitas penting dilakukan bagi Pabrik Tahu MU karena pengendalian kualitas dapat meningkatkan daya saing produk, dapat mengurangi produk yang cacat dari yang dihasilkan perusahaan serta dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan atau konsumen dengan menggunakan metode pengendalian kualitas.

Metode pengendalian kualitas ada beberapa metode yaitu metode *seven tools*, metode *statistical quality control* (SQC) dan metode six sigma. Menurut Idris *et al* (2016) metode *seven tools* merupakan metode yang berkesinambungan dari mulai *check sheet*, *flow chart*, histogram, *pareto chart*, *control chart*, *scatter diagram* dan *fishbone diagram*. Metode *seven tools* digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh produksi. Metode *statistical quality control* (SQC) merupakan suatu sistem yang dikembangkan untuk menjaga standar yang *uniform* dari kualitas hasil produksi pada tingkat biaya yang minimum dan merupakan bantuan untuk mencapai efisiensi, metode ini digunakan perusahaan dalam pengendalian kualitas untuk menekan terjadinya kerusakan produk (Elmas, 2017). Six sigma merupakan suatu metode yang sistematis digunakan untuk perbaikan suatu proses dan perkembangan produk baru yang berdasarkan pada metode statistik dan metode ilmiah untuk mengurangi jumlah cacat produk yang telah didefinisikan oleh konsumen. Six sigma bertujuan untuk mengurangi suatu cacat produk dalam suatu proses produksi dengan tujuan akhir menciptakan kondisi *zero defect* (Sartin, 2012).

Gabriella (2018) telah melakukan penelitian tentang usulan perbaikan

kualitas dengan metode six sigma untuk mengurangi jumlah cacat produk tahu di pondok Labu Jakarta Selatan. Penelitian ini khususnya yang berkaitan dengan kualitas yaitu apa saja faktor yang mempengaruhi cacatnya produk tahu dengan menggunakan metode six sigma. Hasil peneliti bahwa menghasilkan jenis cacat yang paling kritis dan perlu dilakukan peninjauan untuk diperbaiki adalah cacat warna, cacat tekstur, cacat bau dan berlendir. Adapun faktor yang mempengaruhi terjadi kecacatan, antara lain mesin, manusia, metode, material dan lingkungan.

Permasalahan yang timbul pada pabrik tahu dipengaruhi oleh proses produksi, bahan baku, mesin dan peralatan, karyawan, dan lingkungan. Proses produksi tahu pada saat perendaman jika terlalu lama maka akan menghasilkan produk akhir tahu akan mudah hancur atau tidak ulet dan juga bagian atas tahu kasar dapat diartikan cacat tekstur dengan jumlah cacat tekstur yaitu 3.562 biji tahu yang artinya mengalami cacat tekstur 0,007%. Bahan baku yang kurang bagus atau warnanya yang kurang kekuningan mengakibatkan cacat warna pada produk akhir dengan jumlah cacat warna 50 biji yang artinya mengalami cacat warna 0,0009%. Cacat ukuran yang disebabkan oleh karyawan yang salah pemotongan sebanyak 3.651 biji tahu yang artinya mengalami cacat ukuran 0,007%. Permasalahan tersebut metode pengendalian kualitas yang digunakan adalah metode six sigma karena menurut Gabriella (2018) metode six sigma dapat mengurangi jumlah cacat produk, perbaikan suatu proses dan perkembangan produk sehingga menciptakan kondisi akhir produk *zero defect*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pengendalian kualitas produksi tahu menggunakan metode six sigma pada Pabrik Tahu MU?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan produk cacat pada Pabrik Tahu MU?
3. Bagaimana rekomendasi perbaikan pada kualitas produk tahu di Pabrik Tahu MU?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui pengendalian kualitas produksi tahu menggunakan metode six sigma pada Pabrik Tahu MU.
2. Mengetahui faktor-faktor penyebab jenis cacat produk tahu pada Pabrik Tahu MU.
3. Merekomendasikan perbaikan kualitas produk tahu di Pabrik Tahu MU

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka diperoleh batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya sampai usulan perbaikan kualitas produk tahu.
2. Data cacat yang diambil dalam penelitian ini adalah hanya 2 bulan terakhir.
3. Data cacat dalam penelitian ini yang digunakan adalah cacat tekstur, cacat ukuran dan cacat warna.

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Memberikan informasi pada Pabrik tahu MU tentang perbaikan kualitas tahu dengan menggunakan metode six sigma.
2. Dapat memberikan saran dan kontribusi pada Pabrik tahu MU dalam meningkatkan efektifitas dan efisien produksi.