

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Produksi tahu merupakan bagian yang sangat penting dalam industri pengolahan pangan di Indonesia, termasuk di Kota Batam. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), rata-rata konsumsi tahu di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 0,295 kilogram per kapita per minggu, atau sekitar 15,34 kilogram per kapita per tahun. Tingginya angka konsumsi ini mencerminkan bahwa permintaan pasar terhadap produk tahu masih sangat besar dan terus meningkat dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, pelaku usaha di sektor pengolahan tahu memiliki peluang yang signifikan untuk memperluas pangsa pasar dan meningkatkan daya saing produksinya secara berkelanjutan. (Sumber: <https://www.bps.go.id>, publikasi "Konsumsi Makanan per Kapita 2023").

Persaingan pada usaha kecil dan menengah di bidang pangan tidak hanya pada jumlah produksi atau merek produk tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas produk. Kualitas sebagai faktor pendorong dalam pemasaran untuk memperoleh pangsa pasar yang luas agar dapat menarik pelanggan (Harianja & Fajrah, 2024). Salah satu usaha kecil dan menengah bidang pangan yang juga mengalami persiangan kualitas produk akibat dari proses produksi yang belum menjamin kualitas produk yaitu UKM produsen tahu. Beberapa penelitian terdahulu juga membahas mengenai pengendalian kualitas produk tahu yang perlu menjadi perhatian seperti aktivitas proses produksi tahu belum memperhatikan aspek

kualitas bahan baku, belum menjaga kualitas dan kebersihan proses produksi, belum efisien dalam aktivitas produksi karena masih banyak menghasilkan produk cacat dan belum konsisten dalam pencampuran komposisi bahan baku pada aktivitas produksi sehingga menghasilkan produk yang cacat (Hilary & Wibowo, 2021) (Erdi & Haryanti, 2023). Berdasarkan kondisi tersebut, mengakibatkan rendahnya kualitas produk, kurang efisien dan efektif dalam aktivitas proses, lemahnya pengendalian higienitas dan kebersihan lingkungan dan aktivitas kerja sehingga berdampak kepada kepuasan konsumen dan pangsa pasar pemasaran.

Penelitian terdahulu lainnya juga membahas mengenai perbaikan proses produksi terhadap peningkatan kualitas produk bahwa dengan perbaikan proses produksi baik itu menggunakan pendekatan Six Sigma (Ridwan et al., 2024), pendekatan Produksi Bersih (*Clean Production*) (Jaya et al., 2018), pendekatan CBPP-IRT (Suhardi et al., 2019), pendekatan GMP (Suhardi et al., 2020), pendekatan WISE (Alfarizi & Kusmindari, 2023) dan pendekatan Sistem Jaminan Halal berpotensi meningkatkan kualitas produk dan menjaga proses produksi agar tetap efisien, efektif dan higienis serta berkualitas. Berdasarkan kondisi tersebut, meskipun produsen tahu masih dalam skala usaha kecil dan menengah, namun memperhatikan kualitas produk, kualitas proses produksi dan efisiensi dan efektivitas proses produksi juga mempengaruhi terhadap kapasitas proses produksi di UKM produsen tahu. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian yang membahas mengenai perbaikan proses produksi tahu terhadap kualitas produk tahu dengan pendekatan Six Sigma dan metode Studi Kapabilitas Proses dengan

mengkombinasikan pengimplementasian GMP dan WISE pada aktivitas proses produksi tahu.

UKM Tahu Berkah Barokah, salah satu produsen tahu di Batam, menghasilkan sekitar 4.500 – 5.200 pcs tahu ukuran 200 gram per hari. Namun, tingkat cacat produksi yang mencapai 13.80% - 17.89% atau sekitar 630 pcs – 810 pcs per hari sehingga menjadi masalah yang signifikan. Dengan total produksi bulanan mencapai 145.050 pcs, jumlah tahu cacat dapat mencapai 21.750 pcs. Kondisi ini menunjukkan perlunya analisis mendalam terhadap proses produksi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk tahu yang dihasilkan.

UKM Tahu Berkah Barokah, sebagai salah satu produsen tahu di Kota Batam, memproduksi berbagai jenis tahu seperti tahu putih dan tahu isi. Walaupun telah beroperasi selama beberapa tahun, tantangan terkait kualitas produk dan efisiensi proses produksi masih menjadi kendala yang signifikan. Masalah yang dihadapi UKM Tahu Berkah Barokah adalah kualitas produk tidak konsisten terhadap kualitas yang diinginkan terhadap standar produk tahu UKM Tahu Berkah Barokah. Selain itu, juga terjadi ketidaksesuaian proses produksi yaitu kesalahan dalam pengukuran komposisi bahan baku sehingga menghasilkan produk cacat. Ketidaksesuaian proses produksi yang terjadi juga terhadap pencampuran bahan baku ragi pada bubur kedelai sehingga mengakibatkan produk bau. Selain itu, lingkungan proses produksi yang belum memperhatikan higienitas proses produksi seperti area produksi yang lembab dan tidak lancarnya aliran air kotor juga mempengaruhi kualitas produk tahu.

Penurunan kualitas produk di UKM Tahu Berkah Barokah merupakan masalah kritis yang harus segera diatasi. Produk dengan kualitas buruk tidak hanya mempengaruhi kepuasan konsumen tetapi juga menurunkan reputasi usaha. Dalam jangka panjang, hal ini dapat mengakibatkan penurunan loyalitas pelanggan dan berkurangnya pangsa pasar. Selain itu, biaya tambahan akibat produk cacat berpotensi mengurangi profitabilitas usaha (Kharis Alwi & Cahyana, 2023).

Dalam konteks persaingan bisnis yang semakin ketat dan tuntutan konsumen akan produk berkualitas, penting bagi UKM Tahu Berkah Barokah untuk mengatasi masalah kualitas dan efisiensi produksi dengan cepat dan efektif. Kualitas rendah produk tahu yang dihasilkan oleh UKM Tahu Berkah Barokah merupakan permasalahan kritis yang mempengaruhi reputasi usaha dan kepuasan pelanggan. Turunnya kualitas produk dapat mengakibatkan penurunan loyalitas pelanggan, serta potensi penurunan pendapatan dan pangsa pasar usaha. Selain itu, kesalahan yang sering terjadi dalam proses produksi, seperti kesalahan dalam pengukuran, pencampuran bahan, dan proses pencetakan tahu, menyebabkan pemborosan waktu, tenaga, dan bahan baku. Kerusakan pada hasil produksi juga mengakibatkan biaya tambahan untuk mengganti atau memperbaiki produk yang cacat, yang pada akhirnya dapat mengurangi profitabilitas perusahaan.

Selain itu, kurangnya pengecekan bahan baku menjadi masalah serius dalam proses produksi tahu. Penggunaan bahan baku yang tidak berkualitas atau terkontaminasi dari lingkungan produksi yang belum higienis dapat menghasilkan produk akhir yang tidak memenuhi standar kualitas dan keamanan pangan. Hal ini

dapat menyebabkan dampak yang lebih luas, termasuk risiko kesehatan bagi konsumen akhir dan potensi masalah hukum bagi pemilik usaha.

Berdasarkan kondisi di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbaikan proses produksi tahu di UKM Tahu Berkah Barokah. Selain itu, usulan perbaikan dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas produk. Dari hasil penelitian ini, diharapkan UKM Tahu Berkah Barokah dapat mengurangi kesalahan produksi, meningkatkan kualitas produk, dan memperbaiki efisiensi proses secara berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat posisi bisnis di pasar yang kompetitif.

1.2 Identifikasi Masalah

Proses produksi tahu di UKM Tahu Berkah Barokah menghadapi beberapa permasalahan yang berdampak pada efisiensi dan kualitas produk. Salah satu masalah utama adalah tingginya tingkat cacat produksi, yaitu sebesar 13.80% - 17.89% atau sekitar 630 pcs – 810 pcs tahu per hari. Hal ini disebabkan oleh metode produksi belum efektif dan pengawasan kualitas yang rendah, baik dari segi standar kebersihan maupun kontrol proses produksi. Permasalahan yang dihadapi oleh UKM Tahu Berkah barokah adalah kesalahan proses atau metode proses yang sering terjadi dalam proses produksi, seperti kesalahan dalam pengukuran, pencampuran bahan, dan proses pencetakan tahu, menyebabkan pemborosan waktu, tenaga, dan bahan baku. Selain itu, kurangnya pengecekan bahan baku sehingga penggunaan bahan baku yang tidak berkualitas atau

terkontaminasi dari lingkungan produksi yang belum higienis dapat menghasilkan produk akhir yang tidak memenuhi standar kualitas dan keamanan pangan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian mencakup analisis tahapan produksi mulai dari persiapan bahan baku, proses produksi, hingga produk jadi.
2. Penelitian ini menggunakan metode Six Sigma dan Studi Kapabilitas Proses untuk menganalisis tingkat kualitas produk dan tingkat kualitas proses produksi.
3. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Workplace Innovation and Social Entrepreneurship* (WISE) untuk usulan rancangan perbaikan proses produksi di UKM Tahu Berkah Barokah.
4. Penelitian ini menggunakan data produksi dan data cacat produksi tahun 2024 yang dikumpulkan langsung dengan observasi.
5. Penelitian ini berfokus menghasilkan standar produksi sebagai usulan perbaikan bagi UKM tahu.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perbaikan proses produksi tahu di UKM Tahu Berkah Barokah.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan merancang perbaikan proses produksi tahu di UKM Tahu Berkah Barokah.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut ini manfaat dari penelitian berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Berikut ini manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur tentang penerapan analisis studi kecapabilitas proses dari hasil pengukuran tingkat level sigma dari kualitas produk di sektor Industri Kecil dan Menengah.
2. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur tentang penerapan GMP dan WISE dalam meningkatkan efisiensi proses produksi dan kualitas produk di sektor Industri Kecil dan Menengah.

1.6.2 Manfaat Praktis

Berikut ini manfaat praktis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan panduan konkret kepada UKM Tahu Berkah Barokah untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi proses produksinya.
2. Penelitian ini memberikan panduan konkret kepada UKM Tahu Berkah Barokah untuk menerapkan prinsip GMP dan WISE yang telah dirancang dalam bentuk *checklist form* pada aktivitas proses produksi tahu.