

Intisari

Permasalahan utama yang dihadapi oleh Geraldine Creamery adalah tingginya tingkat pengembalian produk khususnya puding susu kambing. Kondisi ini mengindikasikan adanya ketidaksesuaian antara kualitas produk yang dihasilkan dengan standar yang diharapkan oleh konsumen dan mitra bisnis, sehingga berdampak negatif terhadap reputasi dan profitabilitas perusahaan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses produksi puding susu kambing, mengidentifikasi nilai sigma proses produksi, menganalisis penyebab terjadinya pengembalian produk, serta memberikan rekomendasi perbaikan dan pengendalian tingkat pengembalian produk puding susu kambing di Geraldine Creamery. Penelitian ini menggunakan metode *Six Sigma* DMAIC terhadap beberapa data yang didasarkan pada hasil wawancara dan data historis perusahaan. Alat yang digunakan pada tahap *define* adalah diagram SIPOC, tahap *measure* menghitung nilai DPMO dan nilai sigma awal proses produksi, pada tahap *analyze* menggunakan diagram Pareto dan diagram sebab akibat, pada tahap *improve* menggunakan lembar kerja FMEA, dan pada tahap *control* peneliti menggunakan konsep *Kaizen* dengan pendekatan 5S/5R untuk mencapai perbaikan yang berkelanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai sigma awal dari proses produksi adalah 4,08. Analisis diagram Pareto menunjukkan dua masalah utama yang menyebabkan produk puding susu kambing diretur, yaitu puding rusak (43,72%) dan kemasan rusak (42,91%). Faktor-faktor yang mempengaruhi puding rusak adalah material, metode, lingkungan, dan sumber daya manusia. Sedangkan faktor yang mempengaruhi kemasan rusak adalah material, metode, pengukuran, lingkungan, dan sumber daya manusia. Pada tahap *improve*, penulis mengusulkan rekomendasi tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi retur produk. Pada tahap *control*, penulis mengusulkan untuk menggunakan daftar periksa 5R untuk memastikan implementasi perbaikan dilakukan secara berkelanjutan.

Kata kunci: Pengendalian kualitas, pengurangan retur, *Six Sigma*, DMAIC, DPMO, diagram SIPOC, diagram Pareto, diagram sebab akibat, FMEA

Abstract

The main problem faced by Geraldine Creamery is the high rate of product returns, especially goat milk pudding. This condition indicates a mismatch between the quality of the products produced and the standards expected by consumers and business partners, thus negatively affecting the company's reputation and profitability. This study was conducted to determine the production process of goat milk pudding, identify the sigma value of the production process, analyze the causes of product returns, and provide recommendations for improving and controlling the return rate of goat milk pudding products at Geraldine Creamery. This research uses the Six Sigma DMAIC method on some data based on the results of interviews and company historical data. The tool used at the define stage is the SIPOC diagram, the measure stage calculates the DPMO value and the initial sigma value of the production process, the analyze stage uses the pareto diagram and cause and effect diagram, in the improve stage using the FMEA worksheet, and in the control stage researchers use the Kaizen concept with the 5S/5R approach to achieve continuous improvement.

The results showed that the initial sigma value of the production process was 4.08. Pareto diagram analysis shows two main problems that cause goat milk pudding products to be returned, namely damaged pudding (43.72%) and damaged packaging (42.91%). Factors affecting damaged pudding are materials, methods, environment, and human resources. While the factors affecting damaged packaging are materials, methods, measurements, environment, and human resources. In the improve stage, the author proposes recommendations for actions that can be taken to reduce product returns. In the control stage, the author proposes to use a 5R checklist to ensure the implementation of improvements is carried out on a continuous basis.

Keywords: *Quality control, returns reduction, Six Sigma, DMAIC, DPMO, SIPOC diagram, Pareto diagram, cause and effect diagram, FMEA.*