

ABSTRAK

Salah satu perusahaan yang mengolah ubi kayu menjadi tepung tapioka adalah PT. Sari Pati Semudun Jaya. Namun sistem pengendalian kualitas yang dilakukan pada PT. Sari Pati Semudun Jaya masih belum baik karena terdapat produk cacat pada hasil akhir tepung tapioka. Salah satu tahapan proses produksi yang sering ditemukan adanya produk cacat yaitu pada bagian penggilingan dan penyaringan tepung tapioka. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem pengendalian kualitas yang telah diterapkan oleh perusahaan, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya cacat pada tepung tapioka yang diproduksi oleh PT. Sari Pati Semudun Jaya, serta mendapatkan perbandingan kualitas sebelum dan setelah pengimplementasian pengendalian kualitas menggunakan metode *Six Sigma*.

Pengolahan data dalam penelitian ini meliputi uji kecukupan data antara sebelum pengimplementasian pengendalian kualitas menggunakan metode *Six Sigma* dan setelah dilakukan pengimplementasian menggunakan metode *Six Sigma*. Sedangkan langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi studi lapangan, studi literatur, penetapan tujuan penelitian, pengumpulan data, uji kecukupan data, pengolahan data, analisa dan pembahasan, perbandingan kualitas sebelum dan sesudah Pengimplementasian menggunakan metode *Six Sigma*, serta penarikan kesimpulan dan saran.

Metode *Six Sigma* digunakan dalam usulan perbaikan kualitas tepung tapioka pada PT. Sari Pati Semudun Jaya. Pendekatan DMAIC (*define, measure, analyze, improve, control*) digunakan untuk menganalisa dan mengurangi tingkat kecacatan produk dan mengetahui faktor penyebab kerusakan produk. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 3 jenis kecacatan produk pada tepung tapioka yaitu kw, briket, dan antah. Setelah dilakukan perhitungan didapat nilai DPMO perusahaan 8412.216 dan level sigma sebesar 3.89. Dan setelah dilakukan penerapan di perusahaan dengan menggunakan metode *Six Sigma* maka didapat nilai DPMO sebesar 2096.06 dan level sigma sebesar 4.36.

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, tepung tapioka, *Six Sigma*, DMAIC.

ABSTRACT

One of the companies that process cassava into tapioca flour is PT. Sari Pati Semudun Jaya. But the system of quality control on PT. Sari Pati Semudun Jaya still not good because there are defects in the final product of tapioca flour. One of the stages of the production process are often found the defective product as in section of tapioca flour milling and screening of tapioca. Research conducted aims to determine how the quality control system has been implemented by the company, identifying the factors that cause the occurrence of defects in tapioca flour produced by PT. Sari Pati Semudun Jaya, as well as getting quality comparisons before and after the implementation of quality control using the Six Sigma method.

Processing the data in this study include the adequacy of the test data between control before implementing Six Sigma quality methods and after the implementation of the Six Sigma method. While the steps in this research include field studies, literary studies, goal-setting research, data collection, adequacy of test data, data processing, analysis and discussion, before and after comparison of the quality of implementing Six Sigma method, and drawing conclusions and suggestions.

The Six Sigma method used in the proposed quality improvement starch at PT. Sari Pati Semudun Jaya. DMAIC approach (define, measure, analyze, improve, control) is used to analyze and reduce product defects and determine the factors causing damage to the product. Based on the results of the research found three types of product defects on tapioca flour that kw, briket, and antah. After calculation obtained DPMO value enterprise is 8412.216 and sigma level of 3.89. Finally after the implementation at the company by using the Six Sigma method DPMO obtained value for sigma level at 2096.06 and 4.36.

Keywords: *Quality Control, tapioca flour, Six Sigma, DMAIC.*