

Abstrak

Nama : Ahmad Marwan Musyaffa
Program Studi : Teknik Industri
Judul : PENERAPAN *SIX SIGMA* UNTUK PENINGKATAN
KUALITAS DALAM EFISIENSI KECACATAN PRODUK
MEAT SLICED 500 Gram
Dosen Pembimbing : Dra. Ni Made Sudri, , M.M., M.T., ASEAN.Eng

Ditengah maraknya era industri saat ini terutama pada bidang daging beku, perlu dilakukan uji organoleptik sebagai tolak ukur perusahaan untuk memastikan produk memiliki standar kualitas perusahaan. PT. Agro Boga Utama adalah perusahaan yang bergerak dibidang daging beku. Penelitian ini bertujuan untuk memaksimalkan kualitas produksi dengan metode *Six Sigma* (DMAIC). Jenis cacat pada penelitian ini adalah Lunak, Kotor, Warna Pucat, Bau, dan Potongan Tidak Sesuai. Data yang digunakan adalah data tahun 2023 (Januari-Desember) dengan menunjukkan rata-rata cacat sebesar 119,357 dengan presentase 0,62% yang dimana melebihi batas toleransi perusahaan yaitu 0,5%. Dengan menggunakan pendekatan *six sigma* maka tahap yang dilakukan adalah *Define*, membuat Critical To Quality (CTQ). *Measure*, menganalisis proporsi reject dengan nilai 0,006 menjadi 0,002, dan nilai DPMO dari 1200 menjadi 299 dan nilai sigma dari 4,528 menjadi 4,935. *Analyze* dilakukan diagram pareto dan *Fishbone* untuk memvisualisasi dan FMEA untuk mencari RPN dari tiap faktor penyebab terjadinya kecacatan. *Improve*, melakukan perhitungan kembali Peta Kendali P, DPMO dan Nilai sigma dengan simulasi bahwa 3 cacat dominan sudah diatasi dengan solusi yang diberikan oleh penulis yaitu Lunak, Warna Pucat, dan Bau. *Control*, dilakukan pengendalian berdasarkan usulan tersebut agar permasalahan sebelumnya diharapkan tidak muncul kembali

Kata Kunci : Uji Organoleptik, *Six Sigma*, *DMAIC*, Diagram CTQ, Peta Kendali P, *Defect Defect*, Diagram Pareto, Diagram *Ishikawa*, FMEA.

Serpong 27 Mei 2024

Menyetujui

Ketua Program Studi Teknik Industri

(Mega Bagus Herlambang S.T., M.T.,
Ph.D. , IPM., ASEAN.Eng)

Menyetujui

Dosen Pembimbing Skripsi

(Dra. Ni Made Sudri, , M.M., M.T.,
ASEAN.Eng)

Abstract

Nama : Ahmad Marwan Musyaffa
Program Studi : Teknik Industri
Judul : PENERAPAN SIX SIGMA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS DALAM EFISIENSI KECACATAN PRODUK MEAT SLICED 500 Gram
Dosen Pembimbing : Dra. Ni Made Sudri , M.M., M.T., ASEAN.ENG.

During the current industrial era, especially in the frozen meat sector, it is necessary to conduct organoleptic tests as a benchmark for companies to ensure that products have company quality standards. PT. Agro Boga Utama is a company engaged in the frozen meat sector. This study aims to maximize production quality with the Six Sigma (DMAIC) method. The types of Defects in this study are Soft, Dirty, Pale Color, Odor, and Inappropriate Cuts. The data from 2023 (January-December) shows an average Defect of 119,357 with a percentage of 0.62% which exceeds the company's tolerance limit of 0.5%. Using the six sigma approach, the stages are Define, creating Critical To Quality (CTQ). Measure, analyzing the proportion of rejects with a value of 0.006 to 0.002, the DPMO value from 1200 to 299, and the sigma value from 4.528 to 4.935. Analyze, Pareto, and Fishbone diagrams are used to visualize and FMEA is used to find the RPN of each factor causing the Defect. Improve, and recalculate the P Control Chart, DPMO, and Sigma Value with a simulation that 3 dominant Defects have been resolved with the solutions provided by the author, namely Soft, Pale Color, and Odor. Control, Control is carried out based on the proposal so that the previous problem is expected not to reappear.

Keywords: *Organoleptic Test, Six Sigma, DMAIC, CTQ Diagram, P Control Chart, Defect Defect, Pareto Diagram, Ishikawa Diagram, FMEA.*

Serpong 27 Mei 2024

Menyetujui

Ketua Program Studi Teknik Industri



**(Mega Bagus Herlambang S.T., M.T.,
Ph.D. , IPM., ASEAN.Eng)**

Menyetujui

Dosen Pembimbing Skripsi



**(Dra. Ni Made Sudri , M.M., M.T.,
ASEAN.Eng)**