

**STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI UMKM
MELALUI PENERAPAN KAIZEN DAN SIX SIGMA
PADA KOPERASI AKADOWIYAI DAMABAGATA
(STUDI KASUS PRODUKSI GULA JAHE SEBAGAI ICON DAERAH)**

**Noak Pekei
23530001**

**Program Studi Magister Teknik Industri
Fakultas Sains Terapan dan Teknologi Institut Sain dan Teknolo Nasional
noakpekei@gmail.com**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab *reject* hasil produksi gula jahe dan menganalisis upaya perbaikan kualitas yang bisa dilakukan untuk meminimalisir jumlah *reject* produk gula jahe pada Koperasi Akadowiyai Damabagata dengan metode *Six Sigma* dan *Kaizen*. Penelitian ini dilakukan pada Koperasi Akadowiyai Damabagata yang bergerak dibidang pembuatan produk gula jahe. Adapun yang akan menjadi objek pada penelitian ini adalah produk gula jahe, dengan permasalahan yang akan diteliti adalah jumlah produksi, jumlah *reject*, dan jenis *reject* perhari. Teknik analisis data yang akan digunakan adalah dengan langkah DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Hasil penelitian diperoleh dengan total jumlah produksi sebanyak 72 kg jahe, total jumlah *reject* sebanyak 30 kg, dan jenis *reject* yaitu warna dan butiran. Jenis *reject* yang paling dominan adalah warna sebesar 50% dan butiran sebesar 50%. Hasil perbaikan kualitas diperoleh dengan menggunakan diagram *fishbone* dan dianalisis menggunakan metode *Kaizen* langkah 5W + 1H (*What, Why, Where, When, Who, dan How*) dengan faktor paling dominan yang mempengaruhi usulan perbaikan yaitu faktor manusia dan lingkungan.

Kata kunci: Kualitas, Gula Jahe, *Six Sigma*, DMAIC, *Kaizen*.

***A STRATEGY FOR IMPROVING UMKM PRODUCT QUALITY
THROUGH THE IMPLEMENTATION OF KAIZEN AND SIX SIGMA
AT THE AKADOWIYAI DAMABAGATA COOPERATIVE
(A CASE STUDY OF GINGER SUGAR PRODUCTION AS A REGIONAL
ICON)***

**Noak Pekei
23530001**

***Postgraduate Industrial Engineering Study Program
Faculty of Applied Science and Technology, National Institute of Science and
Technology
noakpekei@gmail.com***

ABSTRACT

This study aims to analyze the causes of rejects in ginger sugar production and analyze quality improvement efforts that can be done to minimize the number of rejects in ginger sugar products at the Akadowiyai Damabagata Cooperative using the Six Sigma and Kaizen methods. This research was conducted at the Akadowiyai Damabagata Cooperative which is engaged in the manufacture of ginger sugar products. The object of this study is ginger sugar products, with the problems to be studied are the production volume, the number of rejects, and the types of rejects per day. The data analysis technique used is the DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) step. The results of the study were obtained with a total production volume of 72 kg of ginger, a total number of rejects of 30 kg, and the types of rejects were color and granules. The most dominant types of rejects were color at 50% and granules at 50%. The results of quality improvements were obtained using a fishbone diagram and analyzed using the Kaizen method of 5W + 1H steps (What, Why, Where, When, Who, and How) with the most dominant factors influencing the proposed improvements being human and environmental factors.

Keywords: Quality, Six Sigma, DMAIC, Kaizen.