

## EVALUASI KEMASAN PRODUK MUBAROK KOMBINASI PADA PROSES PENGEMASAN DENGAN METODE *SIX SIGMA* DI CV. MUBAROKFOOD CIPTA DELICIA

Nia Irsyada Ahimsa<sup>1</sup>, Wahyu Supartono<sup>2</sup>, Muhammad Prasetya Kurniawan<sup>2</sup>

### ABSTRAK

CV. Mubarakfood Cipta Delicia merupakan salah satu perusahaan penghasil jenang terbesar di Kudus, Jawa Tengah. Salah satu produk yang diproduksi yaitu jenang Mubarak Kombinasi yang berisi 3 biji jenang dengan variasi rasa mocca, durian dan nangka. Pengemasan merupakan proses terakhir dalam menjaga mutu jenang yang dihasilkan sehingga proses pengemasan tidak boleh mengalami masalah seperti plastik kemasan sobek, berlubang, dan tidak rapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kualitas berdasarkan pada level *Six Sigma* dan mengidentifikasi faktor-faktor yang dominan menjadi penyebab kecacatan produk Jenang Mubarak Kombinasi pada CV. Mubarakfood Cipta Delicia.

Analisa dilakukan dengan mengambil data atribut hasil produksi dan jumlah cacat periode 26 Juli – 18 Agustus 2016 di bagian pengepressan kemasan. Metode yang digunakan dalam menganalisa data adalah *Six Sigma*. Terdapat 5 tahapan pengolahan data dengan *Six Sigma*, yaitu *Define*, *Measure*, *Analyze*, *Improve*, dan *Control* (DMAIC). Data kemudian di analisa menggunakan tahapan DMAIC. Tahap *Define*, mengidentifikasi karakteristik yang mempengaruhi kualitas produk atau *Critical to Quality* (CTQ). Tahap *Measure*, menentukan karakteristik yang mempengaruhi kualitas produk atau *Critical to Quality* (CTQ), membuat peta kendali yang akan memperlihatkan proses yang sudah berada dalam proses kendali atau tidak, dan menentukan level *sigma* perusahaan. Tahap *Analyze*, membuat diagram pareto untuk mengetahui jenis tingkat kecacatan yang paling signifikan dan menganalisis ketidaksesuaian dengan membuat diagram *Ishikawa*. Tahap *Improve*, diberi rencana-rencana perbaikan berdasarkan analisa diagram *Ishikawa*. Tahap *Control*, pengawasan dalam peningkatan level *sigma*.

Analisis yang didapatkan dengan menggunakan metode *Six Sigma* menunjukkan bahwa proses pengpresan kemasan Jenang Mubarak Kombinasi belum terkendali. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan rata-rata setiap harinya terdapat 0,79% kemasan cacat dari jumlah produksi. Berdasarkan hasil perhitungan, tingkat *Defect per Million Opportunities* (DPMO) sebesar 2620,13 dan perusahaan berada pada level 4,29 *sigma*. Adapun faktor penyebab kecacatan yang terjadi pada kemasan produk yang paling dominan yaitu pada alat pengepress yang sudah mulai menipis lapisan pelindung permukaan atasnya.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, *Six Sigma*, *Tools of Quality*

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agroindustri, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Staf Pengajar Program Studi Agroindustri, Universitas Gadjah Mada

## **EVALUASI KEMASAN PRODUK MUBAROK KOMBINASI PADA PROSES PENGEMASAN DENGAN METODE *SIX SIGMA* DI CV. MUBAROKFOOD CIPTA DELICIA**

Nia Irsyada Ahimsa<sup>1</sup>, Wahyu Supartono<sup>2</sup>, Muhammad Prasetya Kurniawan<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

CV. Mubarakfood Cipta Delicia is one of the biggest Jenang producer in Kudus, Central Java. Jenang Mubarak Kombinasi, containing mocca, durian, and jackfruit flavour, is one of their product. To keep the product quality, CV. Mubarakfood Cipta Delicia pay a big attention to the packaging process. The packaging have to be perfect. There is no torn plastic, pitted, or bad packaging. The purpose of this research is to know the quality level of packaging based to Six Sigma level. It also identifies the dominant factors who causes damaged products of Jenang Mubarak Kombinasi at CV Mubarakfood Cipta Delicia.

This research analyzes data of result production attribute and amount of damaged product, taken from July 26th to August 18th, 2016, from press packaging division, using Six Sigma method. There are five steps to analyze the data: Define, Measure, Analyze, Improve, and Control (DMAIC). Define, identifies the characteristics who influence product quality or Critical to Quality (CTQ). Measure, determines the most characteristics who influence the product or CTQ, creates a controlling chart that will show the process which has been in controlled process or not, and also determines the Sigma level of the company. Analyze, creates a Pareto Diagram to find out the most significant types of damaged product and analyzes the discrepancies by creating Ishikawa diagram. Improve, recommends plans to improve the quality based on analysis of Ishikawa Diagram. Control, supervising in sigma level increasement.

The result shows that pressing process of Jenang Mubarak Kombinasi has not been controlled yet. The daily average of damaged product packaging amount is 0,79% of total production. Based on the result, Defect per Million Opportunities (DPMO) level is 2620,13, and the company level is 4,29 sigma. And the most dominant factor who causes the damaged packaging is the diminishing protector layer of the pressing tools.

**Keywords:** *Quality Control, Six Sigma, Tools of Quality*

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agroindustri, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Staf Pengajar Program Studi Agroindustri, Universitas Gadjah Mada