

## ABSTRACT

*The quality of a product is one of the key for progress and success of a company. In order to maintain the quality of the product can actually be measured. The quality control is not only done at the end of the production process, but can also be done as long as these products are at the processing stage. Statistical methods of quality control aim to identify and analyze the factors that cause product defects and give the corrective action to minimize the defects. With the existence of this research company is expected to improve the quality of the products in the future.*

*In this research uses the data of observations during the month of July to October 2010. This study uses the statistical tools, for example: Check sheet, Pareto Diagram, Control Chart, and Diagram Ishikawa. Check Sheet will help the company keep records. The far left bar graph in the Pareto diagram will show the most common problems. By using the Control Chart, the observed data will be used to analyze whether the production process of the pastries is under control or not. While the Ishikawa diagram is used to determine the causes of defects that occurs during the time.*

*Using Pareto diagram, we can discover the common defects of the Nastar cookies occur at the content defect 42,3%, the form defect 34% and the over-cooked defect 23,7%. While the common defects on the Classic cookies are at the form defect 51,4% and the over-cooked defect 48,6%. The common defects in Sagu Keju cookies is the form defect 53,9% and the over-cooked defect 46,1%. By using the p control chart, we can discover 2 sample points that are outside the control limits in the Nastar cookies. They are sample 6 (second week of August) and sample 7 (third week of August). All points of Classic cookies are within the control. While at the Sagu Keju cookies, there is a sample point that is beyond the control. It is the sample 6 (second week of August). The Ishikawa Diagram can discover the most major defects in the three cookies are due to human error.*

*Keywords: product quality, product quality control, statistical methods, limits of control.*

## INTISARI

Kualitas suatu produk merupakan salah satu kunci bagi kemajuan dan kesuksesan suatu perusahaan. Untuk menjaga kualitas dari produk tersebut dapat benar-benar terukur, pengendalian kualitas tidak hanya dilakukan pada saat akhir proses produksi, tetapi dapat juga dilakukan selama produk tersebut berada pada tahap pemrosesannya. Pengendalian kualitas dengan metode statistik bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis faktor-faktor penyebab cacat yang terjadi kemudian dilakukan tindakan perbaikan untuk meminimalkan kecacatan. Dengan adanya penelitian ini perusahaan diharapkan dapat memperbaiki kualitas produk di masa yang akan datang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil pengamatan selama bulan Juli - Oktober 2010. Penelitian ini menggunakan alat-alat statistik yaitu : *Check sheet*, Diagram Pareto, *Control Chart*, dan Diagram Ishikawa. *Check Sheet* akan membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan. Grafik batang paling kiri pada diagram Pareto akan menunjukkan masalah yang paling banyak terjadi. Dengan menggunakan *Control Chart*, data-data yang telah diperoleh akan digunakan untuk menganalisis apakah proses produksi kue kering tersebut terkendali atau tidak, dengan menggunakan peta kendali p. Sedangkan diagram Ishikawa digunakan untuk mengetahui penyebab-peyebab kecacatan yang terjadi selama ini.

Dengan menggunakan Diagram Pareto, diketahui jenis cacat yang yang paling banyak terjadi pada kue Nastar adalah cacat isi 42,3 % ; cacat bentuk 34% ; dan cacat gosong 23,7%. Sedangkan jenis cacat yang yang paling banyak terjadi pada kue Classic adalah cacat bentuk 51,4% dan cacat gosong 48,6%. Jenis cacat yang yang paling banyak terjadi pada kue Sagu Keju adalah cacat bentuk 53,9% dan cacat gosong 46,1%. Dengan menggunakan peta kendali p, pada kue Nastar diketahui 2 titik sampel yang berada di luar batas kendali yaitu sampel 6 (minggu kedua bulan Agustus) dan sampel 7 (minggu ketiga bulan Agustus). Pada kue Classic semua titik berada dalam batas kendali. Sedangkan pada kue Sagu Keju, terdapat 1 titik sampel yang berada di luar batas kendali yaitu sampel 6 (minggu kedua bulan Agustus). Dengan menggunakan Diagram Ishikawa, diketahui penyebab kecacatan paling utama pada 3 jenis kue kering tersebut adalah karena kesalahan manusia.

Kata Kunci : kualitas produk, pengendalian kualitas produk, metode statistik, batas kendali.