

## INTISARI

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan dan pengolahan kelapa sawit dengan produk utama adalah *Crude Palm Oil*. Dalam menjalankan kegiatan produksinya, perusahaan selalu berupaya untuk menghasilkan produk yang baik dan menekan terjadinya kecacatan produk dengan menetapkan batas toleransi kecacatan sebesar 2% dari keseluruhan jumlah produksi. Namun, kenyataan dilapangan menunjukkan adanya tingkat kecacatan yang melebihi batas toleransi yang telah ditetapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi pengendalian kualitas produk pada PT XYZ dengan menggunakan metode statistik. Analisis pengendalian kualitas dilakukan menggunakan metode statistik berupa *check sheet*, *diagram pareto*, peta kendali p, diagram sebab-akibat dan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).

Hasil analisis menggunakan *check sheet*, *diagram pareto* dan peta kendali p menunjukkan bahwa dalam proses produksi masih terdapat produk cacat berupa produk yang kotor, kadar air tinggi dan asam lemak bebas yang tinggi namun proses produksi masih berada dalam batas kendali. Dari analisis sebab-akibat dapat diketahui faktor penyebab kecacatan berasal dari faktor manusia, mesin, metode kerja, material dan lingkungan kerja. Selanjutnya berdasarkan analisis menggunakan metode FMEA prioritas utama perbaikan yang harus dilakukan oleh PT XYZ untuk mengurangi kecacatan yang melebihi batas toleransi adalah dengan melakukan rotasi karyawan, diikuti dengan melakukan pengawasan yang lebih ketat saat produksi kemudian memberikan *reward* and *punishment* berdasarkan kinerja karyawan.

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, Metode Statistik

## **ABSTRACT**

*PT XYZ is a company engaged in oil palm plantation and processing with the main product is Crude Palm Oil. In the course of its production, the company always strives to produce products that are good and suppress the occurrence of product defects with defect tolerance limit set at 2% of the total production. However, the fact the field indicate a defect rate that exceeds a predetermined tolerance.*

*This study aims to determine how is the implementation of quality control on the PT XYZ using statistical methods. Analysis of quality control is done using statistical methods such as check sheets, Pareto diagrams, p control chart, cause-and-effect diagram and method of Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).*

*The analysis using check sheet, pareto diagram and p control chart shows that in the production process, there are still defects in the form of products that dirty, high water levels and high free fatty acids, but the production process is well within control. From the analysis of known causal factors can cause defects derived from the human factor, machine, work methods, materials and work environment. Furthermore, based on the analysis using FMEA method priority improvements to be made by PT XYZ to reduce defects in excess of the limit of tolerance is to rotate employees, followed by a more stringent monitoring during production and then give rewards and punishments based on employee performance.*

*Keywords: Quality Control, Statistical Methods*