

## ABSTRACT

In a situation of increasingly competitive global competition, the issue of product quality is a central issue for every company. The company's ability to provide quality products will be a weapon to win the competition, because by providing products the quality of customer satisfaction will be achieved. Therefore attention to a product quality can have a positive impact on the company itself, this condition requires that a company must process all of its resources optimally and carry out intensive improvements to the existing work system effectively and efficiently. This study uses the Six Sigma method DMAIC which aims to identify all types of defects in herbicide products, This study uses the Six Sigma method which aims to identify CTQ (critical to quality) in the production process, Measuring DPMO, Level Six Sigma, After that analyzing the causes of defects using fishbone which consists of machine, material, method, human factors, then making proposed improvements by doing FMEA analysis, the company is expected to be able to find out the cause of disability companies and be able to take better corrective actions.

Keywords: Quality, Six Sigma, CTQ (critical to quality), Defect Per Million Opportunities (DPMO), Level Six sigma, Level fishbone, FMEA.



## ABSTRAK

Dalam situasi persaingan global yang semakin kompetitif, persoalan kualitas produk menjadi isu sentral bagi setiap perusahaan. Kemampuan perusahaan untuk menyediakan produk yang berkualitas akan menjadi senjata untuk memenangkan persaingan, karena dengan memberikan produk yang kualitas kepuasan konsumen akan tercapai. Oleh karena itu perhatian terhadap suatu kualitas produk dapat memberikan dampak positif kepada perusahaan itu sendiri, kondisi ini mengharuskan suatu perusahaan harus mengolah seluruh sumberdaya yang dimiliki secara optimal dan melakukan perbaikan-perbaikan secara intensif terhadap sistem kerja yang ada secara efektif dan efisien. Penelitian ini menggunakan metode *six sigma* yang bertujuan untuk mengidentifikasi segala jenis cacat yang ada dalam produk herbisida, Penelitian ini menggunakan metode *six sigma DMAIC* yang bertujuan untuk mengidentifikasi CTQ (*critical to quality*) pada proses produksi, Mengukur DPMO, *Level Six sigma*, Setelah itu menganalisis faktor penyebab cacat menggunakan *fishbone* yang terdiri dari faktor mesin, material, metode, manusia, selanjutnya melakukan usulan perbaikan dengan melakukan analisis FMEA, kepada perusahaan diharapkan perusahaan dapat mengetahui penyebab kecacatan serta mampu melakukan tindakan perbaikan yang lebih baik.

Kata kunci: Kualitas, *Six sigma*, CTQ (*critical to quality*), *Defect Per Million Opportunities* (DPMO), *Level Six sigma*, *fishbone*, FMEA.

