

Kajian Pustaka : Perbaikan Kecacatan Pada Produk Pupuk Organik Dengan Metode Rca dan Fmea Di PT. Uwaiz Mehmuda Harmonis

Nama Mahasiswa : Priyagung Ramadhan Dwi Firmansyah
NIM : 2011610031
Pembimbing : Niswatun Faria, S.T., M.Sc.

ABSTRAK

Pengendalian suatu kualitas adalah dasar dari perbaikan kualitas produk sehingga dapat memenuhi permintaan konsumen. PT Uwaiz Mehmuda Harmonis adalah perusahaan manufaktur yang bergerak untuk memproduksi pupuk dan salah satunya adalah pupuk organik yang saat ini banyak dipakai oleh petani. Pada bagian produksi pupuk sering mengalami kecacatan dalam hal ini perusahaan harus bisa secara cepat dan tanggap untuk memenuhi permintaan pasar secara tepat waktu.

Dalam penelitian yang dilakukan dapat diterapkan suatu metode perbaikan kualitas yang bertujuan untuk menanggulangi kecacatan produk. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi jenis-jenis cacat pada produk tersebut. Pada tahapan proses penelitian, peneliti menggunakan tahapan-tahapan identifikasi, pengukuran, analisis, dan perbaikan. Metode yang digunakan untuk konsep ini adalah dengan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*). Penelitian ini juga dibantu oleh beberapa tools yaitu RCA (*Root Cause Analysis*) yang digunakan untuk mencari suatu penyebab akar permasalahan yang dihadapi. Setelah itu dilakukan penyusunan dan pemilihan alternatif solusi apa yang terbaik berdasarkan hasil RCA, dan dapat mempertimbangkan fungsi performansinya.

Adapun hasil dari penelitian ini adalah diketahuinya cacat yang terjadi pada pupuk organik, dan terpilih beberapa cacat yaitu pupuk hancur, ukuran granula berbeda, dan berat pupuk mengalami penyusutan. Yang terakhir yaitu didapatkannya alternatif solusi terbaik berdasarkan dari FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) dan RCA (*Root Cause Analysis*) yang mendeskripsikan cacat secara rinci dan urut, dengan memperimbangkan suatu fungsi performansi dari beberapa alternatif solusi yang telah ada. Sehingga dapat memperbaiki dan mengatasi cacat produk.

Kata Kunci: FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), RCA (*Root Cause Analysis*)

***IMPROVEMENT OF DEFECTS IN ORGANIC FERTILIZER
PRODUCTS WITH RCA AND FMEA METHODS AT UWAIZ
MEHMUDA HARMONIOUSLY COMPANY***

Name : Priyagung Ramadhan Dwi Firmansyah
NIM : 2011610031
Supervisor : Niswatun Faria, S.T., M.Sc..

ABSTRACT

Control of quality is the basis of product quality improvement so that it can fulfill consumer demand. PT Uwaiz Mehmuda Harmonis is a manufacturing company engaged to produce fertilizer and one of them is organic fertilizer that is currently widely used by farmers. In the production of fertilizers often have defects in this case the company must be able to quickly and responsively to fulfill the market demand on time.

Quality improvement conducted in this research aimed to tackling product defects. The study began by identifying the types of defects in the product. At this stage of the research process, researchers used the stages of identification, measurement, analysis, and improvement. The method used for this concept is FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) method. This research also assisted by several tools namely RCA (Root Cause Analysis) that are used to found a root cause of the problem faced. After that, the researcher prepared and selected of alternative solutions based on RCA results, and can consider the function of performance.

The result of this study is the known defects that occur in organic fertilizers, and selected several defects namely crushed fertilizer, different granular size, and the weight of fertilizer is shrinking. The last is obtained alternative solutions based on FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) and RCA (Root Cause Analysis) that describes defects in detail and order, by considering a performance function of several existing solution alternatives. Thus, it can repair and accomplish product defects.

Key words: *FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), RCA (Root Cause Analysis)*