

Muhammad Rizal NIM. 16.03.3.1.1.00056. Pengendalian Kualitas Tembakau Kering dengan Metode Six Sigma (studi kasus di koperasi xyz). Di bawah bimbingan **Dr. Moh. Fuad Fuazul M, S.TP M.Si**, dan **Ir. Moh. Fakhry., MP**

ABSTRAK

Pengendalian kualitas merupakan sebuah upaya untuk mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas produk agar sesuai dengan apa yang diinginkan dan sesuai dengan standar mutu yang berlaku. Pada penelitian ini pengendalian kualitas diterapkan pada koperasi XYZ yang memproduksi tembakau re-drying dengan menggunakan metode six sigma. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas produksi tembakau di koperasi XYZ dengan metode six sigma dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tembakau yang diproduksi oleh koperasi XYZ. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui terdapat produk cacat sebesar 1.285 kg dari jumlah produksi sebesar 2.737.469 kg dengan 3 jenis kecacatan yakni dust (ukuran daun tembakau kurang dari 3mm) dengan jumlah 1260 kg (98%), kemudian FM (foreign material) sebanyak 21 kg (1,6%) dan steam (tulang daun) sebanyak 4 kg (0,3%). Presentase cacat yang didapat adalah sebesar 6,89 %. dengan kendali atas (UCL) 0,0009462, nilai tengah sebesar 0,0047 dan batas kendali bawah (LCL) (-0.0000074). Nilai rata-rata sigma adalah 4,86, dengan nilai sigma tertinggi 5,47 dan terendah 4,21. Kemudian menganalisis penyebab kerusakan menggunakan diagram fishbone dan didapatkan 4 penyebab kerusakan yakni bahan baku yang kurang baik, umur mesin yang sudah habis masa pakainya, karyawan yang kurang teliti dan kelembapan lingkungan yang tidak signifikan.

Kata Kunci : Faktor Penyebab Kerusakan, Jenis Kecacatan, Six Sigma,

Muhammad Rizal NIM. 16.03.3.1.1.00056. Quality Control of Dry Tobacco with Six Sigma Method (case study in cooperative XYZ). Under the guidance of **Dr. Moh. Fuad Fuazul M, S.TP M.Si,** and **Ir. Moh. Fakhry., MP**

ABSTRACT

Quality control is an effort to maintain and improve quality of products to fit what is desired and in accordance with applicable quality standards. In this study, quality control is applied to XYZ company which produced re-drying tobacco by using Six Sigma method. The purpose of this research is to analyze the quality of tobacco production in XYZ company with using six sigma method and determine the factors that influence the quality of tobacco. Based on the research it is known that there are defective products is 1,285 kg from total production of 2,737,469 kg with 3 type of defect there are dust (tobacco leaf size less than 3mm) with a total of 1260 kg (98%), then FM (foreign material) as much as 21 kg (1.6 %) and steam (leaf bone) as much as 4 kg (0.3%). The percentage of defects obtained is 6.89%. The upper control limit (UCL) 0,0009462 with a middle value of 0.0047 and the lower control limit (LCL) (- 0.0000074). The average sigma value is 4.86, with the highest sigma value of 5.47 and the lowest of 4.21. Then analyze the causes of damage using a fishbone diagram and found 4 causes of damage, there are raw materials that not good, the age of the machine that has expired, employees who are less thorough and environmental humidity that is not significant.

Keywords : *Factors of Damage, Six Sigma, Type of Disability,*

DAFTAR ISI

LEMBRA PENJELASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 pengendalian Kualitas	4
2.2 macam-macam Pengendalian Kualitas	4
2.3 <i>P-chart</i>	7
2.4 <i>Fishbone</i>	7
2.5 Penelitian Terdahulu	8
III. METODE PENELITIAN	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.2 Tahapan Penelitian	13
3.3 Teknik Pengumpulan Data	14

3.4 Metode Pengolahan Analisis Data	14
3.4.1 Tahapan Pengambilan Data	14
3.4.5 Metode <i>Six Sigma</i>	15
IV. PEMBAHASAN	18
4.1 Cacat pada tembakau kering di koperasi XYZ	18
4.1.1 Dust	18
4.1.2 Steam	19
4.1.3 Foreign Material (FM)	19
4.2 Analisis pengendalian kualitas dengan metode <i>six sigma</i>	20
4.2.1. Pendefinisian Masalah Kualitas dalam Produk Tembakau Kering (Define)	20
4.2.2. Penentuan pengukuran kualitas tembakau kering (measure)	24
4.2.3. Penentuan penyebab terjadinya kerusakan (analyze)	30
V. PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34

DAFTAR PU PUSTAKA

Lampiran - lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Konversi Nilai Sigma.....	16
Tabel 4.1 Jumlah Cacat Pada Tembakau Kering.....	22
Tabel 4.2 Perhitungan Nilai <i>Sigma</i> dan <i>Final Yield</i>	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Tahapan Pelaporan Penelitian.....	13
Gambar 4.1 Tembakau Cacat (<i>Dust</i>).....	19
Gambar 4.2 Tembakau Cacat (<i>Steam</i>)	19
Gambar 4.3 <i>Foreign Material</i>	20

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Diagram Pareto.....	23
Diagram 4.2 Control <i>P-chart</i> Tembakau Kering	24
Diagram 4.3 Revisi Control <i>P-chart</i> Tembakau Kering	26
Diagram 4.4 <i>Fishbone Dust</i>	31