

ABSTRAK

Universitas Mercu Buana

Fakultas Teknik
Jurusan Teknik Industri
Tugas Akhir S1 – tahun 2015 / 2016

PERBAIKAN MESIN *DIGESTER* DAN *PRESS* UNTUK MENURUNKAN *OIL LOSSES* DI STASIUN *PRESS* DENGAN METODE PDCA (STUDI KASUS DI PT. XYZ)

Putra Rizky Zakaria
41614310033

Abstrak

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan yang mengolah kelapa sawit menjadi CPO. Persaingan yang ketat memaksa pihak manajemen membuat suatu konsep rencana untuk menghadapinya, hal ini menyebabkan perusahaan berusaha untuk menghasilkan CPO yang lebih baik untuk memberikan kepuasan kepada konsumen. Penelitian ini dilakukan di stasiun press pada proses pengempaan yang merupakan proses utama yang memisahkan minyak dengan ampas. Tingginya kehilangan minyak yang terdapat pada proses pengempaan ini merupakan salah satu penyebab kurangnya mutu CPO yang dihasilkan. Penulis menggunakan konsep kaizen atau perbaikan terus-menerus pada mesin *digester* dan *press* untuk mengurangi kehilangan minyak di stasiun press. Dalam pelaksanaan kegiatan perbaikan, konsep kaizen memutar roda deming (siklus PDCA) dan melakukan delapan langkah pemecahan masalah. Delapan langkah pemecahan masalah ini dimulai dengan identifikasi masalah, target, analisa kondisi, analisa penyebab, rencana perbaikan, pelaksanaan perbaikan, evaluasi hasil, dan standarisasi. Dari analisa kondisi dan penyebab didapat beberapa faktor yang akan diperbaiki adalah melakukan penggantian *long dan short arm*, *bottom plate*, temperatur *gauge*, *press cage*, dan *screw press*, serta dilakukannya settingan ampere dan tekanan hidrolis motor. Berdasarkan analisa didapat persentase rata-rata kehilangan minyak yang dapat diminimalisasi selama penelitian dari 7.37% menjadi 6.31%. Untuk mempertahankan hasil yang telah dicapai, maka dilakukan pengontrolan pada semua komponen mesin *digester* dan *press* agar proses berjalan dengan lancar.

Kata Kunci: Oil losses, Kaizen, PDCA-8 langkah pemecahan masalah

ABSTRACT

University of Mercu Buana

Faculty of Engineering
Major in Industrial Engineering
Final Assignment of Bachelor Degree – 2015 / 2016

REPARATION OF DIGESTER AND PRESS TO REDUCE OIL LOSSES AT PRESSING STATION USING PDCA METHOD (CASE STUDY AT PT. XYZ)

Putra Rizky Zakaria
41614310033

Abstract

PT. XYZ is one of company which is processing the palms to be crude palm oil. The intense competition forced the management to make a concept plan for it, that is cause the company strive to produce a better CPO to satisfy their customer. The research was conducted at pressing station for compression process which is the main process to separate oil and waste. The high losses of oil contained in this compression process is one of reason the lack quality of CPO. The author uses kaizen's concept or continuously improvement for digester and press to reduce oil losses at pressing station. The implementation of this improvement, kaizen's concept rotates of the deming wheel (Cycle of PDCA) and making eight steps of problem solving. The eight steps of problem solving start with problem identification, target, analysis of conditions, analysis of problems, improvement's planning, implementation of improvements, evaluation of results, and standarization. From analysis of conditions, and obtained some of the elements that will be repaired for example are replacement of long and short arm, bottom plate, temperature gauge, press cage, and screw press and also setting of amper and hydraulic motor pressure. Based on these analyzing, shows percentage of average of oil losses that can be minimized during the research from 7.37% to 6.31% to maintain the gains that have been achieved, then it must be controlled for all components of digester and press in order to process runs smoothly.

Key words: Oil losses, Kaizen, PDCA-Eight Steps of Problem Solving