

PERBAIKAN KUALITAS PRODUK KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA

Frisnadiyo Handika^{1*}, Ari Zaqi Al-Faritsy²

¹Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta, Yogyakarta, 55164, Indonesia

³*E-mail: Frisnadiohandika@gmail.com

ABSTRAK

PT Sandabi Indah Lestari merupakan perusahaan yang memproduksi buah kelapa sawit menjadi minyak CPO (*Crude Palm Oil*). PT Sandabi Indah Lestari menghasilkan TBS kelapa sawit 500 Ton / hari. Pada proses produksi dengan jenis panen TBS (Tandan Buah Segar) memiliki 6 fraksi yaitu fraksi 0, fraksi 1, fraksi 2, fraksi 3, fraksi 4, dan fraksi 5, yang memiliki kadar minyak, inti dan ALB yang berbeda-beda, untuk fraksi cacat TBS (Tandan Buah Segar) yang dipanen adalah Fraksi 0, 1 dan Fraksi 5, karena dalam Fraksi 0 memiliki kadar minyak 18,5 %, inti 5,31 %, ALB (Asam Lemak Bebas) 1,57 % yang berjumlah 7541 tandan, Fraksi 1 memiliki kadar minyak 21,79 %, inti 5,55 %, ALB 1,87 % yang berjumlah 7211 tandan. Fraksi 5 memiliki kadar minyak 20,2 %, inti 6,62 %, ALB (Asam Lemak Bebas) 4,41 % yang berjumlah 6939 tandan. Berdasarkan analisis metode 5W+1H dapat dilakukan perbaikan pada factor manusia yaitu memberikan traning dan pelatihan, factor waktu yaitu mendesain alat yang sesuai dengan ukurannya, factor metode yaitu meningkatkan pengawasan terhadap karyawan panen. Dan pada factor lingkungan kerja yaitu memperbaiki medan jalan dan menambah rambu-rambu pada jalan transportasi panen.

Kata Kunci: *Kualitas; Pengendalian kualitas; Six Sigma; DMAIC; Seven Tools*

IMPROVING THE QUALITY OF PALM OIL PRODUCTS USING SIX SIGMA METHOD

Frisnadiyo Handika^{1}, Ari Zaqi Al-Faritsy²*

¹*Industrial Engineering department, Faculty of Science & Technology, University of Technology Yogyakarta, , Yogyakarta, 55164, Indonesia*

³*Industrial Engineering department, University of Technology Yogyakarta, , Yogyakarta, 55164, Indonesia*
**E-mail: Frisnadiohandika@gmail.com*

ABSTRACT

PT Sandabi Indah Lestari is a company that produces palm oil into CPO (Crude Palm Oil) oil. PT Sandabi Indah Lestari produces oil palm FFB 500 tons / day. In the production process, the harvest type of FFB (Fresh Fruit Bunches) has 6 fractions, namely fraction 0, fraction 1, fraction 2, fraction 3, fraction 4, and fraction 5, which have different levels of oil, core and ALB, for defective fractions. The FFB (Fresh Fruit Bunches) harvested are fractions 0, 1 and fraction 5, because fraction 0 has an oil content of 18.5%, core 5.31%, ALB (free fatty acid) 1.57%, amounting to 7541 bunches, Fraction 1 has an oil content of 21.79%, core 5.55%, ALB 1.87%, amounting to 7211 bunches. Fraction 5 has an oil content of 20.2%, core 6.62%, ALB (Free Fatty Acid) 4.41%, amounting to 6939 bunches. Based on the analysis of the 5W + 1H method, improvements can be made to the human factor, namely providing training and training, the time factor is to design a device that is suitable for its size, the method factor is to improve supervision of harvest employees and to the work environment factor, which is to improve road terrain and add signs. on the harvest transportation road.

Keywords: Quality; Quality control; Six Sigma; DMAIC; Seven Tools

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, S. K., 2012, *Minimasi Defect Produk Dengan Konsep Six Sigma*. Universitas muhamadiyah malang. Jurnal minimasi defect produk konsep six sigma

- Desai, N. K., 2008, *Six Sigma – A New Direction To Quality And Productivity Management*, WCES, San Fransisco, USA
- Gasperzs, V., 2002, *Pedoman Implementasi Program Six Sigma Terintegrasi Dengan ISO:9001:2000, MBNQA Dan HACCP*, PT. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta
- Ghiffari, I., 2013, *Analisis Six Sigma Untuk Mengurangi Jmlah Cacat Di Stasiun Kerja Sablon (Studi Kasus CV. Miracle)*. Institut Teknologi Nasional, Bandung.
- Harry, M.J., & Schroeder, R., 2000, *Six Sigma: The Breakthrough Management Strategy Revolutionizing the World's Top Corporatios*. Doubleday, New York.
- Susetyo, J., (2011). Aplikasi Six Sigma DMAIC dan Kaizen Sebagai Metode Pengendalian dan Perbaikan Kualitas Produk. *Jurnal Teknologi*. Volume 4 No.1 61-53. Yogyakarta : Institut Sains & Teknologi AKPRIND
- Taneja, T. & Manchanda A. 2013. Six Sigma an Approach to Improve Productivity in Manufacturing Industry. *International Journal of Engineering Trends and Technology (IJETT)* – Volume 5 Number 6.
- Yulianto & Al-Faritsy., (2016), Perbaikan Kualitas Produk Wajan Dengan Menggunakan Metode Six Sigma dan Kano. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol. 14, No. 2.