

# **ANALISIS PENINGKATAN KUALITAS *BROKEN KERNEL* PADA PRODUKSI *KERNEL Z OIL MILL*, PT. XYZ DENGAN METODE DESAIN EKSPERIMEN TAGUCHI**

Nama Mahasiswa : Yovanny Anugrah Pertiwi  
NIM : 12181074  
Dosen Pembimbing Utama : Abdul Alimul Karim, S.T., M.T.  
Pembimbing Pendamping : Bayu Nur Abdallah, S.T., M.T.

## **ABSTRAK**

Kelapa sawit merupakan tanaman yang memiliki prospek pengembangan yang cukup pesat. Terdapat banyak perusahaan yang melakukan pengembangan dari segi pengolahan kelapa sawit, salah satunya ialah PT. XYZ. PT. XYZ merupakan perusahaan dalam bidang kelapa sawit yang memproduksi kernel. Z Oil Mill, PT. XYZ menetapkan standar kualitas pada kernel agar menjadi bahan baku minyak CPKO dengan kualitas premium. Standar ideal kualitas yang ditetapkan pada 3 parameter tersebut. Broken kernel yang tidak lebih dari 18%. Penelitian untuk menurunkan tingkat broken kernel tanpa harus menghilangkan suatu penyebab dapat menggunakan metode Design of experiment Taguchi. Penelitian ini menggunakan alpha sebesar 0,5. Hasil penelitian yang didapatkan adalah kombinasi dari faktor dengan nilai broken kernel terendah adalah dengan tekanan sebesar 42Amp, Suhu sebesar 95 derajat celcius, dan umpan pada ripple mill sebesar 50%

**Kata Kunci:** *Kernel, Broken Kernel, DOE*

