

ABSTRAK

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di sektor industri pengolahan makanan dan minuman di Indonesia. Saat ini PT XYZ mempunyai 6 divisi salah satunya divisi biskuit. PT XYZ saat ini menetapkan salah satu indikator dalam KPI (*Key Performance Indicator*) mengenai tingkat *defect* yaitu maksimal sebesar 2% dari jumlah produksi perusahaan. Namun pada produk biskuit kelapa isi krim masih terdapat tingkat *defect* lebih dari 2%. Selain itu dari data hasil produksi produk biskuit kelapa isi krim ini termasuk produk yang tingkat pencapaian produksi paling rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan dalam proses produksi biskuit kelapa isi krim untuk mengurangi jumlah *defect*. nilai sigma *defect* sebesar 3,83, berdasarkan hasil analisis tiga *defect* utama, yaitu bentuk biskuit tidak sesuai standar, dimensi biskuit tidak standar warna biskuit tidak standar. Tahap selanjutnya menggunakan metode *Root Cause Analysis* dianalisis akar penyebab adanya *defect* dan dilakukan pembobotan tiap penyebab terjadinya *defect* menggunakan FMEA untuk menilai penyebab dari *defect* yang paling kritis. Analisis perbaikan dilakukan dengan bantuan metode 5W+1H. Jenis *defect* bentuk biskuit tidak standar, nilai RPN tertinggi adalah pipa cairan HE eror dengan nilai RPN 192, *defect* dimensi biskuit, nilai RPN tertinggi pada alas cetakan biskuit kotor dengan nilai RPN 168. Sementara *defect* warna biskuit adalah pada settingan burner pada mesin oven eror dengan nilai RPN 120. Perbaikan yang diberikan adalah perancangan SOP terkait kebersihan peralatan produksi.

Kata Kunci: Defect, Six Sigma, Root Cause Analysis (RCA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), 5W+1H