

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK FROZEN TUNA
DI PT MALUKU PRIMA MAKMUR
MENGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* DMAIC**

**21106042
Mandalika Azzahra**

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di PT Maluku Prima Makmur, sebuah perusahaan pengolahan ikan beku di Kota Ambon, yang berfokus pada produk tuna loin sebagai komoditas utama ekspor. Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah tingginya jumlah produk cacat, khususnya cacat *freezer burn*, yang menjadi penyumbang terbesar dalam ketidaksesuaian mutu. Rata-rata tingkat kecacatan mencapai 1,08% sepanjang tahun 2024, melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 0,38%. Penelitian ini menggunakan metode Six Sigma dengan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk menganalisis penyebab cacat dan merumuskan solusi perbaikan. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor utama penyebab cacat *freezer burn* adalah fluktuasi suhu penyimpanan, penanganan produk yang kurang tepat, dan kemasan yang tidak kedap udara. Nilai DPMO yang diperoleh adalah 66.800 dengan *level* sigma sebesar 3,93, yang menunjukkan masih tingginya potensi kecacatan. Usulan perbaikan yang diberikan meliputi penerapan *log* pencatatan suhu harian melalui pelatihan ulang operator, serta peningkatan sistem pengawasan suhu. Hasil implementasi diharapkan mampu menekan tingkat cacat, meningkatkan mutu produk, dan mendukung daya saing perusahaan di pasar internasional.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, *Freezer Burn*, Tuna Loin, *Six Sigma*, DMAIC, PT Maluku Prima Makmur