

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara pengekspor teh terbesar di dunia. Maka dari itu, Indonesia harus memproduksi teh yang berkualitas agar dapat bersaing dengan Negara pengekspor lainnya. Salah satu perusahaan yang bergerak dalam bisnis perkebunan adalah PT. Perkebunan Nusantara VIII (PTPN VIII). PTPN VIII memiliki perkebunan yang tersebar di daerah Jawa Barat dan Banten. Salah satu kebun teh yang berada dibawah naungan PTPN VIII adalah Kebun Teh Malabar. Dalam proses produksinya masih terdapat permasalahan produk cacat yang ditolak oleh kantor pusat karena produk tidak sesuai dengan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan metode *Six Sigma* pada proses produksi teh di Pabrik teh Malabar untuk menurunkan tingkat kecacatan produk teh. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tahapan *define, measure, analyze, improve*, dan *control* (DMAIC), dilakukan identifikasi *Critical To Quality* (CTQ), melakukan perhitungan DPMO dan nilai sigma, menguraikan faktor-faktor penyebab kecacatan, dan memberikan usulan perbaikan.

Hasil penelitian ini didapatkan nilai sigma 3,82 dengan nilai DPMO sebesar 10.510,32 dan penurunan biaya sebesar Rp. 117.527.350 setelah dilakukannya perbaikan proses. Hal ini menunjukkan bahwa metode *Six Sigma* dapat secara efektif menurunkan tingkat kecacatan produk yang terjadi di Pabrik Teh Malabar.

Kata Kunci : Komoditi Teh, *Quality Control*, *Six Sigma*.