

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penulis membuat kesimpulan terhadap analisis pengendalian kualitas produk *arabica roasted coffee beans* menggunakan metode *six sigma* (studi kasus : drama *coffee roastery*), yaitu:

1. Tingkat kecacatan produk *arabica roasted coffee beans* di Drama *Coffee Roastery* dari tingkat persentase paling tinggi ke paling rendah dengan bantuan alat *Critical to Quality* (CTQ), yaitu biji cacat *overdeveloped* sebesar 925 gram dengan tingkat persentase 29%, biji cacat *underdeveloped* dengan jumlah 901 gram dengan tingkat persentase 28%, biji cacat pecah dengan jumlah 758 gram dengan tingkat persentase 23%, dan biji cacat belang dengan jumlah 661 gram dengan tingkat persentase 20%. Dampak yang akan terjadi apabila *defect* lolos ke tahap pengemasan dapat menyebabkan kepuasan konsumen yang menurun karena telah menaruh ekspektasi yang tinggi mengenai kualitas produk itu sendiri.
2. Perhitungan stabilitas proses menggunakan alat bantu control chart yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kerusakan produk yang berada diluar batas kendali. Adapun hasil stabilitas proses, yaitu CL (central line) sebesar 0,1298, UCL (upper control limit) sebesar 0,1500. LCL (lower control limit) sebesar 0,1096. Adapun perhitungan kapabilitas proses menggunakan kapabilitas DPMO dihasilkan sebesar 32.500 dari satu juta unit produk yang dihasilkan kemungkinan tidak memenuhi standar kualitas perusahaan. Selain itu, didapatkan perhitungan kapabilitas *sigma* dengan nilai level *sigma* 3,35 yang menjelaskan bahwa UMKM drama coffee roastery telah mencapai

kemampuan proses kualitas produk dalam lingkup rata-rata industri di Indonesia. Pengukuran kapabilitas proses (C_p) bernilai 1,12 yang menunjukkan bahwa UMKM tersebut memiliki kemampuan proses yang cukup baik, namun perlu mengurangi *defect* karena nilai indeks C_p masih menyentuh nilai 1 (satu)

3. Adapun hasil analisis rencana perbaikan proses dengan bantuan alat 5W-1H, yaitu peninjauan ke supplier terkait pemilihan *green beans* yang matang dengan sempurna untuk menghasilkan produk dengan minim *defect*, meninjau waktu roasting yang sesuai dengan prosedur roasting agar kualitas *beans* tetap sesuai dengan SOP perusahaan, melakukan perbaikan terkait ketelitian ketika melakukan sortasi dan *grading* pada *arabica roasted coffee beans* untuk menghasilkan *beans* dengan *zero defect*, dan melakukan penyimpanan *green beans* yang kedap terhadap udara serta kontaminasi kotoran agar tidak terjadi kecacatan biji kopi saat melakukan roasting yang akan berdampak pada *profit* Perusahaan.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat peneliti berikan terkait hasil penelitian pengendalian kualitas produk *arabica roasted coffee beans* menggunakan metode *six sigma* (studi kasus : Drama *Coffee Roastery*), yaitu:

1. Perusahaan dapat mengimplementasikan upaya perbaikan kualitas yang telah dibahas oleh penulis sebagai acuan guna meminimalisir *defect beans* yang terjadi
2. Perusahaan dapat pembaharuan SOP untuk menimalisir *defect beans* yang terjadi di perusahaan.

3. Metode *Six sigma* sangat efektif digunakan pada UMKM yang bergerak dibidang kopi dalam meningkatkan kualitas mereka secara efektif dan efisien
4. Disarankan bagi UMKM terkait untuk mengadakan penyuluhan terhadap pengolahan *beans* yang sesuai dengan standar SCA guna meminimalkan *defect* sehingga tidak menghambat proses produksi selanjutnya.