

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi kopi di Indonesia memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional. Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi terbesar di dunia, menduduki peringkat keempat setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia. Dengan luas lahan kopi mencapai sekitar 1,2 juta hektar, Indonesia menghasilkan berbagai jenis kopi, termasuk kopi Arabika dan Robusta, yang dikenal dengan cita rasa dan aroma yang khas. Menurut data dari Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI), pada tahun 2022, total produksi kopi Indonesia mencapai sekitar 11 juta kantong, dengan ekspor mencapai 3,5 juta kantong. Meskipun memiliki potensi besar, industri kopi di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk masalah kualitas produk yang dapat mengakibatkan kegagalan produksi atau cacat produk. Kopi di Aceh dikenal karena kualitasnya yang tinggi dan variasi dalam proses produksinya. Di wilayah ini, terdapat berbagai metode pembuatan kopi, mulai dari mesin otomatis yang menyediakan kemudahan dan konsistensi, hingga mesin semi-otomatis yang memberikan lebih banyak kontrol kepada pengguna. Selain itu, proses manual juga masih banyak digunakan, di mana petani dan pengolah kopi menerapkan teknik tradisional untuk memastikan kualitas dan cita rasa yang autentik. Meskipun teknologi berkembang, banyak usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) seperti UD. Arasco masih menggunakan metode manual dalam tahapan proses produksi, sehingga mereka dapat menjaga keaslian dan karakteristik kopi yang dihasilkan.

UD Arasco, yang didirikan pada tahun 1970 dan terletak di Jln. Banda Aceh – Medan Km. 215, Desa Blang Cot Tunong, Bireuen – Aceh, dikenal sebagai produsen kopi berkualitas tinggi, khususnya varietas Arabika dan Robusta. Meskipun menggunakan proses produksi manual yang mempertahankan keaslian dan cita rasa kopi, UD Arasco menyadari bahwa proses produksi secara manual berpotensi meningkatkan risiko terjadinya produk cacat.

Berdasarkan observasi awal terhadap data produk cacat dalam produksi kopi yang terjadinya *defect* khususnya pada proses produksi kopi, UD. Arasco Kopi memiliki batas toleransi untuk *defect* sebesar 2% dari jumlah yang diproduksi. Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis, perusahaan masih menghasilkan produk *defect* yang melewati batas toleransi sebesar 3,5% pada bulan Januari- Juni 2025 seluruh *defect* dari total produksi, sehingga pengendalian kualitas perlu dilakukan untuk mengurangi *defect*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan yang sistematis dalam mengidentifikasi penyebab utama cacat produk, mengukur kinerja proses, serta merancang perbaikan dan pengendalian yang berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang relevan adalah DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*), yaitu siklus peningkatan kualitas yang berasal dari metode Lean Six Sigma. Pendekatan DMAIC memberikan kerangka kerja terstruktur dalam pengendalian kualitas, dimulai dari tahap *Define* untuk mendefinisikan masalah, *Measure* untuk mengukur tingkat kinerja proses, *Analyze* untuk mencari akar penyebab masalah, *Improve* untuk merancang solusi perbaikan, dan *Control* untuk memastikan hasil perbaikan dapat dipertahankan secara berkelanjutan. Melalui pendekatan DMAIC, perusahaan dapat mengidentifikasi sumber utama terjadinya cacat, menetapkan prioritas perbaikan, serta menjaga kestabilan proses produksi secara konsisten.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pendekatan DMAIC dalam menganalisis dan mengendalikan kualitas produksi kopi di UD. Arasco, sehingga tingkat produk cacat dapat ditekan dan efisiensi proses produksi dapat ditingkatkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian berjudul **“Pengendalian Kualitas Produk Cacat pada Proses Produksi Kopi UD. Arasco di Bireuen Menggunakan Metode Lean Six Sigma”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja faktor penyebab utama terjadinya biji cacat produk dalam produksi kopi di UD Arasco?

2. Bagaimana efektivitas penerapan metode Lean Six Sigma dengan pendekatan DMAIC dalam meningkatkan kualitas produk dan efisiensi proses di UD. Arasco?

1.3 Tujuan Masalah

Tujuan Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor penyebab utama terjadinya produk cacat pada proses produksi kopi di UD Arasco.
2. Untuk Mengevaluasi efektivitas penerapan metode Lean Six Sigma dengan pendekatan DMAIC dalam meningkatkan kualitas produk dan efisiensi proses di UD. Arasco.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Peneliti
Dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan penelitian ini.
2. Manfaat Bagi Akademik
Khususnya untuk kalangan akademik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya.
3. Manfaat Bagi Perusahaan
Bagi UD Arasco saran yang diperoleh dari penelitian ini dapat memberikan dampak positif bagi perusahaan lain dalam industri kopi dan sektor terkait, mendorong peningkatan kualitas dan efisiensi secara keseluruhan.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Untuk memastikan agar penelitian tetap fokus dan agar pembahasan tidak terlalu luas, maka diberikan batasan sebagai berikut:

1. Observasi dilaksanakan pada produksi pabrik kopi di UD Arasco.

2. Data terbatas pada data kecacatan pada biji kopi yang diperoleh dari UD Arasco, termasuk catatan produksi, dan wawancara dengan karyawan terkait yang diambil pada bulan Juni-Februari 2024.
3. Penelitian bersifat deskriptif eksploratif dan tidak dimaksudkan sebagai pembuktian hubungan kausal secara mutlak.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Para pekerja beroperasi dalam keadaan normal dan tidak terpengaruh selama observasi.
2. Keadaan Perusahaan tetap konsisten selama melakukan penelitian.
3. Tidak ada perubahan dalam sistem produksi selama penelitian berlangsung.