

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi memungkinkan terciptanya berbagai jenis minuman, salah satu jenis minuman yang sedang berkembang saat ini adalah minuman serbuk. Keunggulan minuman serbuk adalah *shelf life* yang panjang karena kadar airnya rendah, penyajiannya yang mudah, dan memiliki variasi rasa, selain itu minuman serbuk merupakan produk yang ringan sehingga mudah untuk dibawa dan tidak memakan tempat penyimpanan. Namun, minuman serbuk memiliki sifat higroskopis yang disebabkan bahan utamanya adalah gula pasir, sehingga perlu adanya pengendalian, salah satunya dengan pengemasan agar mutu produk selama penyimpanan tidak mengalami penurunan. Selain itu, diperlukan konsistensi rasa, warna larutan, dan juga berat setiap kemasan agar dapat diterima oleh konsumen.

Mutu minuman serbuk dipengaruhi oleh bahan baku dan bahan pembantu, karena itu diperlukan standar dalam penerimaan bahan serta cara penyimpanan yang tepat sebelum bahan tersebut diproses menjadi produk minuman serbuk. Mutu minuman serbuk juga sangat dipengaruhi oleh proses produksi, pengemasan, dan penyimpanan, sampai ke tangan konsumen. Oleh sebab itu dalam memproduksi minuman serbuk sangat diperlukan pengendalian mutu agar produk akhir yang dihasilkan memiliki mutu sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan dan pemerintah.

Menurut Kramer dan Twigg (1974), pengendalian mutu merupakan suatu usaha dalam mempertahankan kualitas produk sehingga sesuai dengan standar yang diterima konsumen dan meminimalkan biaya

yang dikeluarkan perusahaan. Menurut Kartika (1991), bila terjadi perbedaan dalam suatu produk terhadap standarnya, maka dapat dilakukan perbandingan dengan standar mutu yang ada. Pengendalian mutu perlu dilakukan untuk memperoleh produk berkualitas yang meliputi pengendalian mutu bahan (*raw material control*), selama proses produksi (*process control*), hingga produk akhir (*finished product inspection*).

Pengendalian mutu akan berkaitan langsung dengan jaminan keamanan pangan karena melalui pengendalian mutu dapat diketahui faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab penyimpangan, sehingga dapat dilakukan tindakan khusus yang sesuai dan tepat untuk mengatasi penyimpangan tersebut. Oleh karena itu perlu perancangan unit pengendalian mutu dalam pabrik pengolahan minuman serbuk. Unit pengendalian mutu yang didirikan harus memiliki sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, sarana dan prasarana yang memadai, serta metode sampling dan sistem pengujian yang tepat dan akurat. Tugas dari unit pengendalian mutu adalah merancang keseluruhan sistem yang berkaitan dengan mutu produk, meliputi pengawasan dan pengendalian mutu keseluruhan proses pengolahan minum serbuk, mulai dari penerimaan bahan (bahan baku, pembantu, dan pengemas) dan selama proses produksi berlangsung sampai pada produk akhir yang dihasilkan, serta lokasi unit pengendalian mutu di dalam pabrik untuk mempermudah jalannya pengujian. Pabrik pengolahan minuman serbuk ini berlokasi di Jalan Rungkut Industri I, Surabaya dengan kapasitas 10 ton produk/hari.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan penulisan ini adalah untuk merencanakan unit pengendalian mutu pada pabrik minuman serbuk dengan kapasitas 10 ton produk/hari dan mengevaluasi kelayakan teknis dan ekonomis.