

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minuman ringan merupakan minuman yang populer di Indonesia. Minuman ringan (*softdrink*) adalah minuman yang tidak mengandung alkohol yang dikemas dalam kemasan yang siap untuk dikonsumsi, secara umum minuman ringan dibagi menjadi dua jenis yaitu minuman ringan berkarbonasi dan minuman ringan tidak berkarbonasi. Minuman ringan tidak berkarbonasi adalah minuman yang tidak mengalami proses penambahan CO₂. Sedangkan, minuman berkarbonasi adalah minuman yang mengalami proses penambahan CO₂ (Zentmeri,2007). Komponen utama penyusun minuman berkarbonasi adalah air, pemanis dan CO₂, selain itu juga terdapat bahan tambahan pangan lain seperti pengawet dan penambah rasa. Minuman karbonasi mengandung kira-kira 90% air sehingga kualitas dari *treated water* yang digunakan harus diperhatikan. Kualitas *treated water* yang digunakan untuk pengolahan minuman karbonasi perlu diperhatikan karena jika menyimpang dari standar yang ditetapkan akan mempengaruhi kenampakan dan rasa produk selama penyimpanan (Mitchell,1990). Pemanis merupakan salah satu bahan baku minuman karbonasi sehingga kualitas pemanis yang digunakan perlu diperhatikan sebelum digunakan untuk minuman karbonasi. Menurut Mitchell (1990), karbondioksida yang digunakan untuk minuman karbonasi harus memenuhi standart kemurnian (tidak kurang dari 99,9% v/v). Mutu dari bahan baku harus diperhatikan agar dihasilkan produk akhir yang memenuhi standar.

Minuman berkarbonasi memiliki kandungan CO₂ yang dapat berfungsi sebagai pengawet. Prinsip dalam pembuatan minuman

berkarbonasi adalah pencampuran CO₂ cair dengan larutan sirup pada suhu rendah (4°C) kemudian dikemas. Kemasan minuman berkarbonasi umumnya kemasan kaleng dan botol. Pemilihan pengemas didasarkan pada kemampuan dalam mencegah pelepasan CO₂ dan mempertahankan mutu produk.

Produk yang bermutu harus memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan yang meliputi karakteristik fisik, kimia, sifat organoleptik dan mikrobiologi. Mutu yang baik dapat diperoleh dengan adanya pengawasan mutu mulai dari bahan baku, proses produksi, dan produk akhir yang dihasilkan yang dilakukan secara rutin. Pengawasan mutu dilakukan dengan uji/analisa fisik, kimia, maupun sensoris dan mikrobiologis. Tujuan pengawasan mutu adalah untuk menetapkan standar mutu, melakukan pemeriksaan dan pengambilan keputusan apakah bahan baku, proses produksi dan produk akhir layak atau tidak. Pengawasan mutu harus dilakukan untuk mendapatkan kualitas produk seperti standar yang ditetapkan, menjaga konsistensi mutu produk dan untuk menjamin keamanan produk yang dihasilkan.

Perancangan unit pengawasan mutu pada pabrik minuman berkarbonasi perlu dilakukan untuk menjaga kualitas minuman karbonasi. Pengawasan mutu tersebut meliputi pengawasan mutu bahan-bahan yang digunakan, pengawasan mutu pada saat proses produksi, dan pengawasan mutu terhadap produk minuman berkarbonasi yang dihasilkan

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan ini adalah merencanakan unit pengawasan mutu pabrik minuman berkarbonasi dengan kapasitas 1.152.000 botol (@200mL)/hari yang layak secara teknis dan ekonomis.