

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Air merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia. Kecukupan cairan dalam tubuh dapat mempengaruhi kesehatan dan kondisi tubuh manusia dalam beraktivitas. Beberapa fungsi air antara lain adalah sebagai pelarut, pengatur suhu tubuh, serta membawa nutrisi dan oksigen keseluruh tubuh (Yuniastuti, 2008). Saat ini konsumsi masyarakat tidak terbatas hanya pada air minum dalam kemasan (AMDK), melainkan telah berkembang menjadi berbagai jenis minuman. Beberapa jenis minuman yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat adalah air minum dalam kemasan (AMDK), minuman berenergi, minuman bersoda, dan minuman isotonik.

Minuman isotonik adalah salah satu produk minuman ringan karbonasi atau non karbonasi yang dimanfaatkan untuk meningkatkan kebugaran, dalam minuman ini mengandung gula, asam sitrat, dan mineral (Badan Standar Nasional 1998). Minuman isotonik mengandung karbohidrat (gula sederhana) sekitar 6-7%, natrium 20-60mmol/L, dan elektrolit lain (kalium, klorida, kalsium, dan magnesium) < 10 mmol/L (Riyana, 2008).

Saat ini, minuman isotonik telah banyak dimanfaatkan sebagai pengganti air mineral untuk dikonsumsi baik saat berolahraga atau beraktivitas biasa. Menurut Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Indonesia (2011), nilai penjualan minuman isotonik secara nasional di Indonesia mencapai 180-200 triliun pada tahun 2011 dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan minuman isotonik ini adalah dengan mendirikan

pabrik minuman isotonik yang dekat dengan bahan baku dan dapat membantu memenuhi kebutuhan pasar.

Minuman isotonik yang akan diproduksi mempunyai flavor lemon dan setiap produk dikemas dengan isi bersih sebanyak 500 ml. Minuman isotonik yang diproduksi akan dikemas dengan menggunakan botol plastik polietilen dan diberi keterangan yang jelas dan lengkap seperti nama dewasa. Perencanaan pabrik minuman isotonik mencakup tentang perencanaan kapasitas bahan baku yang akan diproduksi hingga diperoleh hasil yang sesuai dengan target produksi pabrik, peralatan, mesin yang digunakan, dan perencanaan utilitas.

Kapasitas produksi pabrik minuman isotonik direncanakan sebesar 50.400 liter minuman isotonik/hari. Produksi minuman isotonik ini direncanakan selama 5 hari kerja dengan jam kerja selama 8 jam sehari. Perencanaan pabrik minuman isotonik ini akan didirikan di Jalan Raya Malang Surabaya, karena mempermudah perolehan bahan baku yaitu air, merupakan salah satu jalur transportasi utama, serta mudah dilewati kendaraan.

Bentuk badan usaha pabrik minuman isotonik ini adalah PT (Perseroan Terbatas) dengan struktur organisasi berupa struktur organisasi garis dan staff. Jumlah karyawan yang bekerja sebanyak 50 orang yang telah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

## **1.2. Tujuan**

1. Merencanakan pabrik pengolahan minumam isotonik dengan kapasitas 50.400 liter/hari.

2. Mengevaluasi kelayakan teknis maupun ekonomi pabrik minuman isotonik yang direncanakan.