

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Air menyusun sebagian besar tubuh manusia yaitu sekitar 70%. Air di dalam tubuh manusia berperan sangat penting yaitu sebagai pelarut, media transportasi, katalisator, pelumas, dan pengatur suhu tubuh. Kekurangan cairan di dalam tubuh dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Pemenuhan cairan tubuh tersebut dapat diperoleh dengan mengkonsumsi produk minuman. Saat ini, minuman tidak hanya disajikan untuk menghilangkan rasa haus, akan tetapi juga untuk memenuhi kepuasan sensoris. Hal inilah yang melatarbelakangi perkembangan industri minuman di Indonesia, yang semakin meningkat setiap tahunnya dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 10-11% (PT MARS Indonesia, 2011).

*Jelly drink* merupakan salah satu inovasi produk minuman yang berkembang pesat saat ini. Menurut Imeson (2010) dalam Hapsari (2011), *jelly drink* merupakan salah satu produk minuman ringan yang berbentuk *gel*, yang dapat dibuat dari pektin, agar, karagenan, gelatin, atau senyawa hidrokoloid lainnya dengan penambahan gula, asam, dan atau tanpa bahan tambahan makanan lain yang diperbolehkan. Karakteristik gel dari *jelly drink* berbeda dari produk *jelly*. Menurut Ferizal (2005) dalam Hapsari (2011), produk *jelly drink* memiliki konsistensi gel yang lemah sehingga lebih mudah diminum dengan cara disedot.

Industri pengolahan produk *jelly drink* terbesar di Indonesia yaitu PT Triteguh Manunggal Sejati (Garudafood Group) dengan merek “Okky Jelly Drink”. *Jelly drink* yang diproduksi pabrik tersebut berbahan dasar air, sukrosa, dan *gelling agent* (karagenan). Diversifikasi dari produk yang

sudah ada di pasaran perlu dilakukan untuk menarik minat konsumen terhadap produk baru. Diversifikasi produk *jelly drink* yang direncanakan adalah *fruity yoghurt jelly drink* yaitu produk *jelly drink* dengan bahan dasar air, sukrosa, *gelling agent* (karagenan), bubuk *yoghurt* dan bubuk ekstrak stroberi. *Yoghurt* dan ekstrak stroberi yang digunakan pada *fruity yoghurt jelly drink* berfungsi sebagai asidulan dan pewarna alami, mengingat penggunaan bahan alami lebih aman bagi kesehatan dibandingkan dengan bahan sintetis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hapsari (2011), minuman *fruity jelly yoghurt* dengan penambahan kappa karagenan 0,8% lebih disukai oleh panelis dibandingkan dengan minuman *jelly* komersial (pada parameter warna, rasa, sifat asam, dan sifat sedot).

Pabrik pengolahan *fruity yoghurt jelly drink* yang direncanakan dalam Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini berkapasitas produksi 25.000 L produk/hari. *Fruity yoghurt jelly drink* yang direncanakan dikemas menggunakan botol plastik bervolume 250 mL dan didistribusikan untuk wilayah Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi). Target pasar yang dituju adalah konsumen menengah (atas) dari anak-anak hingga orang dewasa.

Perencanaan pabrik *fruity yoghurt jelly drink* ini juga memperhitungkan aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek ekonomis. Aspek teknis yang diperhitungkan seperti pemilihan lokasi, pemilihan alat dan mesin, pemilihan bahan baku, tenaga kerja, utilitas, dan sebagainya. Aspek manajemen ditinjau dari bentuk dan struktur organisasi perusahaan. Aspek ekonomis yang diperhitungkan yaitu analisa ekonomi yang digunakan untuk menilai kelayakan pendirian suatu pabrik seperti Laju Pengembalian Modal/*Rate of Return* (ROR), Waktu Pengembalian Modal/*Payout of Period* (POP), dan Titik Impas/*Break Even Point* (BEP).

## 1.2. Tujuan

Penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini bertujuan untuk:

- a. Merancang pabrik pengolahan *fruity yoghurt jelly drink* dengan kapasitas produksi 25.000 L produk/hari
- b. Mengevaluasi kelayakan pabrik yang direncanakan baik secara teknis, manajemen, maupun ekonomis.