

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teh merupakan produk hasil olahan daun teh yang banyak diproduksi di Indonesia. Salah satu jenis teh yang sering dikonsumsi adalah teh hitam. Menurut Tindaon (2009), pada tahun 2008 Indonesia merupakan salah satu negara penghasil komoditas teh hitam di dunia dengan jumlah 145.000ton/tahun. Selain memiliki tingkat produktivitas yang tinggi teh hitam juga mengandung komponen katekin sebesar 7,99%, teafavin sebesar 2,65%, tearubigin sebesar 35,9%, dan kafein sebesar 7,56% (Tuminah, 2004) yang mengakibatkan teh hitam dapat memberikan manfaat kesehatan misalnya sebagai antioksidan alami bagi tubuh kita, sehingga teh hitam dapat berpotensi untuk diolah lebih lanjut. Dalam pengolahannya, teh hitam diubah menjadi minuman teh dalam botol (kemasan *ready to drink*/RTD) yang praktis untuk dikonsumsi sehari-hari.

Minuman teh RTD pada umumnya dikemas dalam botol PET (*polyethylene*) yang mempunyai keunggulan tersendiri, yaitu efisien, praktis ketika disimpan karena memiliki bentuk yang kaku. Selama penyimpanan minuman teh RTD dapat mengalami berbagai penurunan kualitas seperti warna, aroma, dan rasa karena adanya reaksi oksidasi oleh cahaya. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penyimpanan dan penggudangan yang baik sebelum distribusi sehingga dapat meminimalisasi perubahan yang terjadi pada produk.

Unit penggudangan digunakan untuk menyimpan produk jadi sebelum didistribusikan. Unit penggudangan penting untuk dirancang bagi produsen, karena penggudangan dapat bermanfaat untuk menyediakan *stock* produk sehingga produk jadi dapat selalu tersedia dan tersebar merata di

pasaran. Selain itu penyimpanan juga ditujukan untuk mengatasi *peak season* di pasaran, serta untuk memberikan keseimbangan terhadap besarnya jumlah produksi dengan besarnya jumlah produk yang terserap di pasaran. Penyimpanan produk juga dimaksudkan untuk inkubasi (masa karantina) agar ada kesempatan untuk analisa mutu secara fisikokimia, mikrobiologis, dan sensori sehingga produk terjamin mutunya sebelum didistribusikan ke tangan konsumen. Unit yang akan dirancang adalah penggudangan minuman teh hitam dalam botol yang dihasilkan oleh pabrik dengan kapasitas 10.000 botol/hari. Kapasitas gudang sebesar 483.840 botol atau 20.160 karton berisi @ 24 botol, sehingga mampu menampung hasil produksi selama 2 bulan. Pendistribusian produk dilakukan setiap 2 minggu sekali sebanyak ± 120.960 botol (5.040 karton), sehingga gudang masih terisi sebanyak $\frac{3}{4}$ kapasitasnya.

1.2. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan ini adalah untuk merencanakan unit penggudangan minuman teh hitam dalam botol dengan kapasitas 483.840 botol @ 450 mL dan menganalisis kelayakannya secara teknis maupun ekonomis.