

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Coklat merupakan hasil pengolahan biji kakao kering yang telah terfermentasi sehingga memiliki aroma dan rasa yang khas. Biji kakao kering yang siap diolah menjadi coklat dijadikan bubuk coklat setelah mengalami pemisahan lemak coklat. Produk hasil olahan biji kakao kering terfermentasi yang berupa coklat, bubuk coklat, lemak coklat saat ini dikembangkan dalam industri makanan minuman menjadi produk olahan dengan nilai ekonomis yang lebih baik. Produk olahan coklat dapat berupa permen coklat, bubuk coklat instan, minuman serbuk coklat, dan lain-lain. Salah satu produk olahan coklat yang disukai oleh masyarakat dari berbagai kalangan yaitu permen coklat.

Permen adalah produk *confectionery* yang terbuat dari bahan utama berupa gula dan air dan bahan pembantu antara lain pewarna, bahan cita rasa dan bahan tambahan lainnya. Permen dapat dibagi menjadi dua kelas atau golongan yaitu permen yang berkristal atau non kristal atau bening. *Soft candy* atau biasa disebut permen lunak merupakan campuran sirup gula, kristal gula, dan air dengan penambahan *gelling agent* agar dapat membentuk *gel* yang lunak dan meleleh pada saat dikunyah di mulut serta bahan tambahan seperti flavour dan zat pewarna. Permen lunak memiliki tekstur empuk dan tidak lengket di gigi (Hardjanti dan Wariyah, 2005). Contoh permen lunak tanpa penambah bahan pembentuk gel adalah *fondant*, *fudge*, *caramel*, dan *toffee*. Permen lunak saat ini memiliki banyak variasi, mulai dari variasi rasa, bentuk, ukuran, dan lain-lain, sehingga hal ini membuat permen lunak merupakan produk olahan yang kompetitif di pasaran.

Permen coklat biasanya terbuat dari gula, susu, lemak, dan ditambah bubuk coklat. Permen coklat merupakan produk yang paling dikenal masyarakat berbagai kalangan. Produk permen coklat saat ini memiliki banyak variasi, mulai dari yang berbahan utama coklat saja, ada pula yang menambahkan marshmellow disebut fudges ataupun dilapisi dengan coklat dibagian luarnya disebut nougat, dan lain sebagainya. Permen coklat dapat dibuat menggunakan 3 jenis coklat yaitu *dark chocolate*, *milk chocolate*, dan *white chocolate* tergantung produk akhir yang diinginkan. Permen coklat yang saat ini beredar di pasaran pada umumnya menggunakan gula tebu (sukrosa) yang memiliki kalori yang tinggi. Oleh sebab itu, perlu dicari upaya pembuatan permen coklat yang rendah kalori. Salah satunya yaitu dengan menggunakan pemanis rendah kalori. Pemanis rendah kalori ini dapat berupa pemanis buatan maupun alami. Akan tetapi, pemanis buatan dapat memberikan dampak negatif bagi kesehatan manusia karena memiliki sifat karsinogenik yaitu dapat menyebabkan kanker sehingga penggunaan pemanis alami lebih disarankan. Salah satu jenis pemanis alami rendah kalori yang dapat digunakan adalah gula stevia.

Gula stevia memiliki nilai kalori yang rendah. Penggunaan stevia lebih sedikit dibandingkan gula sukrosa dikarenakan stevia memiliki tingkat kemanisan 300 kali dari gula sukrosa, daun stevia kering memiliki *aftertaste* yang sedikit pahit seperti likoris (Kumar *et al.*, 2007). Sampai saat ini, informasi mengenai penggunaan dan manfaat gula stevia masih belum banyak diketahui, terutama jika diaplikasikan ke dalam produk pangan seperti *soft candy* coklat.

Produk *soft candy* coklat yang diproduksi merupakan jenis permen lunak (*soft candy*) tanpa penambahan *gelling agent* dan penambahan stevia sebagai pengganti sukrosa. Produk *soft candy* coklat yang diproduksi merupakan jenis permen yang dapat langsung dikonsumsi. *Soft candy* coklat

dalam pabrik yang direncanakan dibuat dengan adanya variasi yaitu *soft candy* coklat dengan penggunaan seduhan teh 20% dan susu kental manis (SKM) 25%, dan *soft candy* coklat dengan penambahan seduhan teh 25% dan susu kental manis (SKM) 20%. Bahan baku yang digunakan dalam industri pengolahan *soft candy* coklat adalah bubuk coklat, susu kental manis, stevia, teh hijau, mentega dan air. Kapasitas produksi yang direncanakan untuk industri pengolahan *soft candy* coklat tersebut adalah 50 kg/hari. *Soft candy* coklat dalam pabrik yang direncanakan sebagai produk dalam kemasan *twist pack* sebagai kemasan primernya dengan berat produk 2 gram yang telah memiliki keterangan yang jelas dan lengkap dan kemasan sekunder berupa *bag pack* dengan netto 200 gram. Pengemasan masing masing produk direncanakan dengan menggunakan *Roll flexipack*. Proses produksi dilakukan selama delapan jam kerja per hari (2 *shift*) dan dilakukan secara *batch*, dengan jumlah karyawan 38 orang. Industri pengolahan permen coklat direncanakan berlokasi di Jl. Perkebunan Renteng Jenggawah di Desa Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember yang berjarak  $\pm 20$  km arah Barat Daya dari kota Jember. Alasan pemilihan lokasi ini adalah dekat dengan kebun kopi dan kakao dan pabrik coklat, yang dapat mempermudah pengambilan bahan baku dan lokasi pabrik yang berada di desa Nogosari dan dekat dengan pemukiman penduduk sehingga dapat membantu PT *Sweet Dark Chocolate* (SDC) mendapatkan tenaga kerja mengingat komoditas kakao termasuk dalam komoditas musiman. Hal ini menunjukkan bahwa PT *Sweet Dark Chocolate* (SDC) dapat memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar sehingga membantu dalam pengurangan angka pengangguran. Luas tanah yang direncanakan sebesar  $1000\text{m}^2$  dengan luas bangunan pabrik sebesar  $684,25\text{m}^2$ . Industri pengolahan *soft candy* coklat ini merupakan badan usaha pabrik Perseroan Terbatas (PT) dengan nama PT *Sweet Dark Chocolate* (SDC). Badan usaha pabrik PT. SDC memiliki

struktur organisasi garis dan staf. Segmentasi pasar konsumen yang dituju adalah seluruh konsumen dari semua jenis kelamin dan usia. Pendirian industri pengolahan pangan perlu dilakukan perencanaan terlebih dahulu untuk menjaga kelangsungan dan perkembangan pabrik.

Kelangsungan dan perkembangan pabrik dapat diperoleh jika pabrik beroperasi secara efisien dan efektif. Analisa ekonomi merupakan faktor utama yang dipertimbangkan dalam pendirian pabrik. Keuntungan atau kerugian dari suatu pabrik dapat diperhitungkan dari analisa ekonomi yang menunjukkan kelayakan sebuah pabrik dapat berdiri. Beberapa indikasi ekonomi yang dapat dipakai untuk menilai kelayakan suatu perencanaan pendirian pabrik adalah *Rate of Return / ROR* (laju pengembalian modal), *Pay out Period / POP* (waktu pengembalian modal), dan *Break Even Point / BEP* (titik impas).

## 1.2 Tujuan

1. Merencanakan pendirian industri permen (*soft candy*) coklat dengan kapasitas produksi 50 kg/hari, dengan 2 varian produk yang masing-masing memiliki kapasitas 25kg.
2. Mengevaluasi rencana pendirian industri kecil dari segi teknis maupun ekonomis.