BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Es krim adalah produk pangan beku yang dibuat melalui kombinasi proses pembekuan dan agitasi pada campuran bahan-bahan yang terdiri dari susu dan produk susu, bahan pemanis, bahan penstabil, bahan pengemulsi, serta penambah cita rasa. Es krim merupakan salah satu jenis makanan yang disukai di Indonesia. Industri es krim di Indonesia mempunyai potensi yang besar untuk berkembang.

Permintaan konsumen terhadap es krim meningkat pesat. Konsumsi es krim rata-rata per kapita per tahun dan volume penjualan es krim di Jawa Timur menurut Badan Pusat Statistik tercantum pada Tabel 1.1. dan Tabel 1.2. Peningkatan permintaan konsumen tersebut merupakan suatu peluang bagi pengusaha es krim untuk menyediakan kebutuhan tersebut.

Saat ini terdapat banyak perubahan gaya hidup di kota besar yang menimbulkan masalah kesehatan. Masalah kesehatan akan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pola hidup, pola konsumsi dan faktor lingkungan kerja. Pola konsumsi masyarakat terutama di kota-kota besar saat ini sebagian besar didominasi oleh makanan-makanan berlemak yang tinggi. Jumlah konsumsi makanan berlemak tinggi menyebabkan terjadinya peningkatan prevalensi beberapa jenis penyakit yaitu kolesterol tinggi, hipertensi dan obesitas (Sukardji, 2007). Dengan adanya masalah seperti ini, memberikan peluang untuk mengembangkan produksi es krim berbasis *low fat*. Es krim *low fat* didefinisikan sebagai produk beku berbasis sistem emulsi *oil in water* yang kompleks, yang terdiri atas sedikit lemak serta ditambahkan gula, bahan pengganti lemak, *flavoring*, *stabilizer* dan

emulsifier. Kandungan lemak es krim *low fat* berkisar antara 3-5% (Marshall *et al.*, 2003). Es krim *low fat* ini menggunakan susu skim, margarine, sukrosa, *corn syrup*, *maltodextrin*, *stabilizer*, *emulsifier*, *flavouring agent*, dan air.

Tabel 1.1. Konsumsi Es Krim Rata-Rata Per Kapita Per Tahun di Jawa Timur

Tahun	Konsumsi rata-rata (L) /kapita/tahun
1996	0,024
1999	0,031
2002	0,045
2005	0,058
2008	0,063
2011	0,070

Sumber: Badan Pusat Statistik (2011)

Tabel 1.2. Volume Penjualan Es Krim di Jawa Timur

Tahun	Volume penjualan es krim (liter)
1999	6.584.872
2000	6.894.182
2001	6.928.217
2002	7.594.854
2003	7.848.737
2004	7.921.890
2005	8.118.754
2006	8.176.632
2007	8.356.736
2008	8.423.893
2009	8.798.123
2010	8.901.769

Sumber: Badan Pusat Statistik (2011)

Es krim *low fat* menggunakan kemasan *cup* dengan bahan baku *polypropylene* dengan ketebalan 0,8 mm, warna *cup* transparan, sebagai wadah. Keunggulan kemasan *cup* sebagai wadah es krim *low fat* dapat mempertahankan karakteristik es krim hingga sampai ke tangan konsumen dengan suhu dibawah -20°C , lebih dapat mempertahankan karakteristik es

krim karena kemasan *cup* lebih tebal dan keras, serta lebih praktis bila dibandingkan dengan jenis es krim stik dan *cone*.

Perusahaan es krim *low fat* memproduksi sebaik mungkin agar dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen. Salah satu faktor yang tidak dapat diabaikan adalah masalah pemasaran produk. Dalam kegiatan pemasaran, terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain mutu produk, promosi yang dilakukan, serta saluran distribusi yang digunakan. Faktor-faktor tersebut saling terkait satu sama lain. Jika terdapat permasalahan dalam salah satu faktor akan mempengaruhi besarnya volume penjualan yang dapat dicapai perusahaan. Apabila mutu produk yang dihasilkan cukup baik, maka harga jual juga dapat bersaing dan kegiatan promosi dapat dijalankan dengan baik.

Saluran distribusi dan sarana transportasi penting dalam penyediaan produk sehingga konsumen dapat memperolehnya dengan mudah di tempat yang diinginkan atau terdekat. Produk es krim *low fat* membutuhkan saluran distribusi dan sarana transportasi yang tepat agar terjadi penempatan suatu barang dan jasa di tempat yang tepat, kualitas yang tepat, jumlah yang tepat, harga yang tepat dan waktu yang tepat (Lubis, 2004). Bila sarana transportasi tidak tepat maka akan mengganggu mutu produk pada saat diterima konsumen.

Perencanaan sistem distribusi dan transportasi penting diperhatikan karena sistem pengaturan yang baik akan berdampak pada kelancaran administrasi dan perjalanan produk sehingga sampai di tangan konsumen dengan kondisi yang baik. Sistem transportasi harus memiliki standar suhu, agar selama distribusi kualitas produk tetap terjaga. Standar suhu selama transportasi adalah dibawah -20°C , dalam perjalanan suhu dapat terekam pada *termologger* sehingga apabila terjadi penurunan suhu yang drastis dapat diketahui dan dilakukan penanganan lebih lanjut. Setelah sampai di

tangan konsumen, masa simpan es krim dalam rumah tangga lebih pendek karena adanya fluktuasi suhu. Hal tersebut menyebabkan penurunan kualitas es krim. Oleh karena itu, disarankan es krim yang mengalami pencairan harus segera dihabiskan atau dibuang. Apabila telah dibuka, masa simpannya kurang dari 2 minggu karena terjadi pertumbuhan mikroba yang dapat menimbulkan penyakit, contohnya bakteri penyebab penyakit difteri (*Corynebacterium diphtheria*).

Pada tugas perencanaan unit pengolahan pangan ini akan dipilih satu dari dua rancangan distribusi dan transportasi untuk es krim *low fat* jenis *cup* dengan kapasitas produksi 2000 cup (@ 80mL)/hari yang berlokasi di kawasan Krian. Rancangan yang akan dibandingkan adalah: yang ditangani sendiri dan yang menggunakan jasa transportasi. Pemasaran produk direncanakan ke sembilan kota di Jawa Timur yaitu Surabaya, Krian, Mojokerto, Kediri, Sidoarjo, Pasuruan, Probolinggo, Malang dan Pandaan. Pertimbangan memilih sembilan kota ini adalah jumlah penduduknya yang banyak yaitu lebih dari lima juta jiwa (Tabel 1.3) serta berdekatan letaknya dan dapat dilalui dalam satu jalur perjalanan sehingga biaya distribusi diharapkan lebih efisien.

Produk es krim *low fat* cup dijual dengan volume 80 mL dalam setiap kemasan. Dengan kapasitas produksi 2.000 cup per hari, perusahaan merencanakan untuk melakukan pengiriman setiap dua minggu sekali setelah jumlah produk mencapai 28.000 cup. Berdasarkan perhitungan terhadap kapasitas produksi serta data nilai volume penjualan es krim yang tercantum dalam Tabel 1.2, maka perkiraan besarnya pangsa pasar yang dapat diraih perusahaan adalah sekitar 0,6% dari total volume penjualan tahun 2010. Nilai ini memang sangat kecil namun layak dipertimbangkan untuk pelaku baru dalam industri es krim di Jawa Timur dan kemungkinan pasar belum jenuh. Konsumen es krim diperkirakan

sebanyak 5% dari total jumlah penduduk di kota tujuan distribusi, sehingga peluang pasar untuk produk es krim yang baru masih besar. Jumlah penduduk di Jawa timur yang merupakan kota tujuan distribusi terdapat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Demografi Penduduk di Sembilan Kota Tujuan Distribusi

Kota	Jumlah penduduk (Jiwa)*
Surabaya	3.865.725
Mojokerto	429.539
Kediri	368.507
Pasuruan	286.364
Probolinggo	317.062
Malang	890.243
Pandaan	170.546
Total	6.327.986

Keterangan: *) Data tahun 2011

Sumber: Badan Pusat Statistik (2012)

1.2. Tujuan

Tujuan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan ini adalah

- a. merancang sistem distribusi dan sarana transportasi untuk produk es krim *low fat* dengan kapasitas 2000 cup (@80 mL) /hari.
- b. menghitung biaya distribusi dan transportasi yang dibutuhkan dan mengevaluasi kelayakan ekonomi rancangan yang dibuat.