

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pasar biskuit di Indonesia merupakan salah satu pasar yang menjanjikan di bidang industri pangan. Menurut Hidayat (2009) pada tahun 2008 nilai pasar biskuit mencapai 2,5 triliun rupiah dan jumlah tersebut mengalami peningkatan dibandingkan tahun lalu sebesar 19,45% dan sepanjang tahun 2004 hingga 2007 tercatat peningkatan nilai pasar biskuit di Indonesia berturut-turut 13,8%, 17,7%, 14,3%, dan 15,2% (Hidayat, 2009).

Salah satu jenis biskuit yang cukup mendominasi pasaran biskuit di Indonesia adalah wafer. Wafer merupakan jenis makanan ringan yang dibuat dari adonan cair yang dituang dalam cetakan panas dan dipanggang dalam jangka waktu tertentu, memiliki pori-pori kasar, renyah, dan bila dipatahkan penampang potongannya berongga-rongga. Wafer merupakan produk makanan ringan kategori biskuit dan biasanya dikonsumsi di waktu senggang, ketika beristirahat, maupun di saat diskusi ataupun rapat. Wafer cocok dikonsumsi pada segala usia mulai dari anak-anak, dewasa hingga orangtua.

Salah satu diversifikasi produk wafer ialah wafer *stick*. Wafer *stick* merupakan wafer yang berbentuk silinder dengan *filling cream* di dalamnya. Menurut Mubarak (2010), *market size* wafer telah mencapai 3 triliun rupiah untuk tahun 2009. Dari jumlah tersebut, wafer *cream* masih mendominasi pasar sebesar 55% dan sisanya merupakan wafer *stick*. Meski dominasi pasar wafer *stick* masih kecil namun peluang untuk memasuki pasar wafer *stick* masih tetap terbuka. Hal ini ditunjang dari kondisi pasar biskuit Indonesia dimana tidak ada satu pun perusahaan besar yang

mendominasi pasar semua jenis biskuit. Hal ini sangat menguntungkan bagi perusahaan yang mulai merintis usaha di bidang biskuit khususnya wafer *stick*.

Kebutuhan pasar wafer *stick* yang besar dan banyaknya pemain di dalam usaha ini membuat setiap perusahaan berusaha meningkatkan kualitas produk mereka supaya mampu bersaing dengan produk kompetitor. Salah faktor yang menentukan mutu suatu produk ialah pengemas. Pengemas yang diharapkan harus memiliki permeabilitas uap air dan oksigen yang rendah, melindungi wafer dari kerusakan fisik, bersifat *heat-sealable*, dapat meningkatkan daya tarik produk dan murah.

Pengemasan merupakan suatu cara untuk memberikan kondisi lingkungan yang tepat bagi produk yang dikemas karena bahan pengemas dapat membatasi kontak antara produk yang dikemas dan kondisi sekitarnya. Pengemasan yang digunakan ialah pengemas laminasi *double layer* gabungan antara plastik *Oriented Polypropylene* (OPP) sebagai *printing material*, *adhesive* sebagai perekat dan *Casted Polypropylene* (CPP) *metalized film* sebagai *barrier material* dan sebagai *sealant material*. Ketebalan plastik yang digunakan sebesar 50 μm , dengan ketebalan OPP 20 μm dan CPP *metalized* sebesar 30 μm . Dari gabungan 2 material ini didapat sifat laminasi yang mempunyai daya tembus uap air 0,4828 $\text{g/m}^2\cdot 24\text{h}$ dan O_2 sebesar 1,125 $\text{cm}^3/\text{m}^2/\text{atm}\cdot 24\text{h}$ (Brown, 1992). Dimensi pengemas yang digunakan adalah panjang 10 cm dan lebar 4 cm. Kemasan tersebut memuat wafer *stick* berukuran 8 cm dan diameter 1 cm.

Titik kritis dari pengemasan *wafer stick* ialah kadar air dalam produk tersebut harus dijaga maksimal 3%. Kadar air wafer *stick* dapat meningkat apabila R_h lingkungan lebih besar daripada R_h produk sehingga uap air dari lingkungan akan masuk ke dalam bahan untuk mencapai kesetimbangan.

Oleh sebab itu, permeabilitas pengemas sangat menentukan mutu dari wafer *stick* karena semakin kecil permeabilitas pengemas maka semakin kecil uap air yang mampu masuk ke dalam bahan yang dikemas. Permeabilitas uap air dan oksigen kemasan primer multilayer CPP/OPP ialah $0,4828 \text{ g/m}^2 \cdot 24\text{h}$ dan $1,125 \text{ cm}^3/\text{m}^2/\text{atm} \cdot 24\text{h}$ (Brown, 1992).

Segmentasi pasar yang dipilih untuk menjual produk wafer *stick* tersebut adalah kalangan anak-anak hingga kaum muda (5-24 tahun) sebab usia anak-anak hingga kaum muda sangat menyukai produk wafer *stick* dan adanya kebiasaan untuk ingin mencoba produk yang baru sehingga potensi produk wafer *stick* ini dapat diterima di kalangan tersebut adalah tinggi.

Perusahaan wafer *stick* ini akan didirikan di daerah Menganti, Gresik. Perusahaan juga akan mendistribusikan produk ini ke seluruh wilayah Jawa Timur. Pemilihan wilayah Jawa Timur didasarkan pada Jumlah penduduk di Jawa Timur yang cukup banyak yaitu mencapai 37.476.757 orang. Selain itu jumlah calon konsumen yaitu anak-anak hingga kaum muda di Jawa Timur yang cukup banyak seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Jumlah Penduduk usia 5-24 Tahun di Jawa Timur

Kelompok Umur	Jumlah Penduduk
5-9	3.107.999
10-14	3.183.211
15-19	3.010.540
20-24	2.771.786

Sumber: Badan Pusat Statistik (2010)

Selain jumlah calon konsumen, daerah Jawa Timur merupakan daerah dengan pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat. Hal ini terlihat dari persentase pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita per tahun yang semakin meningkat disertai tingkat pengangguran dan persentase kemiskinan yang semakin menurun. Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah yang semakin meningkat akan mendorong masyarakat untuk mengonsumsi

produk-produk tersier seperti wafer *stick*. Pertumbuhan ekonomi wilayah Jawa Timur disajikan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Jawa Timur

Tahun	Indikator			
	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Pendapatan per Kapita (juta)	Kemiskinan (%)	TPT (%)
2009	5,01	18,68	16,70	5,08
2010	6,68	20,77	15,26	4,25
2011	7,22	23,40	14,23	4,16
2012	7,27	27,19	13,08	4,12

Sumber: Soekarwo (2014)

Produk wafer *stick* ini memiliki berat netto 12 gram per *sachet* dimana dalam satu kemasan sekunder terdapat 24 *sachet* dan dalam satu kemasan tersier terdapat 12 kemasan sekunder didalamnya. Kapasitas produksi wafer *stick* ini ialah 900 kg tepung terigu/hari atau 105456 *sachet* per hari.

1.2. Tujuan

1. Merancang unit pengemasan untuk produk wafer *stick* dengan kapasitas produksi 900 kg tepung terigu/hari.
2. Menghitung biaya pengemasan dan mengevaluasi kelayakan ekonomi dari unit pengemasan yang telah dirancang.