

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan untuk mempertahankan kehidupan dan menjadi sumber energi, tetapi seiring dengan perkembangan zaman, konsumsi makanan juga bertujuan untuk memenuhi kepuasan manusia. Hal inilah yang mendorong perilaku konsumen yang konsumtif. Selain itu, seiring dengan kesibukan masyarakat saat ini, maka terjadi peningkatan permintaan pasar terhadap makanan yang enak dan praktis, yang biasanya disebut sebagai makanan ringan. Makanan ringan yang praktis, dan tetap dapat dinikmati secara sensoris, salah satunya adalah wafer *cream*. Wafer *cream* dikatakan praktis karena tidak perlu diolah terlebih dahulu untuk dikonsumsi, sehingga dapat dikonsumsi saat sedang sibuk.

Menurut Dogan (2006), wafer dapat didefinisikan sebagai makanan berkadar air rendah yang dihasilkan dari adonan cair (*batter*) yang dituang di antara dua loyang dan dipanggang pada periode tertentu. Wafer *cream* ini terdiri dari dua bagian yaitu opak wafer dan *cream*. Bentuk dari wafer ini adalah seperti *sandwich* dengan *cream* (biasanya dua atau tiga lapis *cream* dengan tiga atau empat lapisan opak wafer) yang dipotong dengan ukuran tertentu. *Cream* yang diberikan juga memiliki aneka rasa sehingga dapat dikonsumsi sesuai rasa yang diinginkan, misalnya coklat, *strawberry*, kacang, jeruk, dan lain sebagainya.

Oleh karena itu, seiring dengan kemajuan teknologi mulai muncul industri-industri wafer *cream* karena industri pengolahan wafer *cream* merupakan bidang usaha yang berprospek cerah. Hal ini didukung dengan

peningkatan permintaan pasar terhadap wafer *cream* sebesar 89,72% pada tahun 2003 sampai tahun 2004 (Biro Pusat Statistik, 2004).

Wafer yang memiliki bentuk yang unik dan rasa yang enak ini disukai oleh banyak orang dari segala jenis usia, mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa. Harga wafer *cream* yang terjangkau menjadi nilai tambah bagi produk ini, karena harga yang terjangkau membuat wafer *cream* dapat dikonsumsi oleh berbagai golongan masyarakat. Seiring dengan semakin seringnya masyarakat mengonsumsi wafer *cream*, maka dibutuhkan adanya inovasi pangan dalam pembuatan wafer *cream*. Inovasi yang dibutuhkan adalah untuk membuat wafer *cream* yang memiliki nilai gizi tinggi, agar dalam konsumsinya zat gizi tertentu dapat disuplai.

Bahan pembuat opak wafer pada umumnya terbuat dari tepung terigu dan tepung tapioka. Oleh karena itu, penulis mencoba melakukan perencanaan pendirian pabrik pengolahan wafer *cream* dengan menggunakan substitusi tepung kedelai dalam pembuatan opak wafer untuk meningkatkan nilai gizi dari wafer *cream* yang dihasilkan, khususnya protein dan isoflavon.

Kedelai adalah bahan pangan yang merupakan kelompok kacang-kacangan (*legumes*). Kedelai memiliki kandungan protein yang tinggi, yaitu sebesar 40,4 g/100g BDD (Bagian Dapat Dimakan) (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2009). Selain itu, kedelai merupakan bahan pangan yang baik bagi kesehatan, karena mampu mencegah penyakit degeneratif. Hal ini dikarenakan adanya zat isoflavon di dalam kedelai. Isoflavon merupakan faktor kunci dalam kedelai sehingga memiliki potensi memerangi penyakit tertentu. Isoflavon kedelai dapat menurunkan resiko

penyakit jantung dengan membantu menurunkan kadar kolesterol darah (Koswara, 2006).

Kelemahan dari kedelai yaitu adanya bau langu pada kedelai yang kurang disukai. Penyebab adanya bau langu ini adalah enzim lipoksidase. Enzim lipoksidase akan menghidrolisis lemak kedelai menjadi senyawa – senyawa penyebab bau langu, yang tergolong pada kelompok heksanal dan heksanol. Disamping bau langu, faktor penyebab "*off-flavor*" yang lain dalam kedelai adalah rasa pahit dan rasa kapur yang disebabkan oleh adanya senyawa-senyawa glikosida dalam biji kedelai. Untuk mengurangi bau langu tersebut, maka kedelai diolah menjadi tepung kedelai (Santoso, 2005).

Tepung kedelai yang dihasilkan akan menjadi bahan substitusi untuk mensubstitusi tepung terigu dan diolah menjadi opak wafer, sehingga dapat menghasilkan wafer yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Wafer *cream* substitusi tepung kedelai 20% dengan pemberian *cream* coklat (Heinnermen, 2003).

Pabrik pengolahan wafer *cream* ini direncanakan hanya memproduksi satu jenis wafer *cream*, yaitu wafer *cream* coklat. Hal ini dikarenakan rasa coklat lebih disukai masyarakat pada umumnya dan berbagai kalangan usia dibandingkan rasa lainnya. Karakteristik yang diinginkan adalah renyah, berongga, tidak liat, tidak rapuh, porous, dan memiliki kadar air $\pm 2\%$. Sifat *cream* yang diinginkan adalah mempunyai tekstur yang halus, tidak kasar di mulut, tidak menimbulkan *aftertaste* lemak di rongga mulut, tidak tengik dan mudah meleleh di mulut. Pabrik pengolahan wafer *cream* ini direncanakan berlokasi di Jalan Raya Kali Rungkut dengan kapasitas tepung kedelai 100 kg/hari yang didatangkan dari Gasol Pertanian Organik.

1.2. Tujuan

Tujuan dilakukannya perencanaan pabrik pengolahan wafer *cream* substitusi tepung kedelai ini adalah mengevaluasi kelayakannya dari aspek teknis dan ekonomis.

