

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Makanan ringan merupakan produk pangan yang banyak digemari oleh masyarakat, baik anak-anak maupun orang dewasa. Kegemaran akan makanan ringan yang begitu tinggi didasari oleh sifat produk tersebut yang sesuai dengan perkembangan zaman saat ini, yaitu bersifat praktis dan dapat langsung dikonsumsi. Menurut Muchtadi, Hariyadi, dan Basuki (1998), makanan ringan didefinisikan sebagai makanan yang dikonsumsi dalam waktu-waktu antara ketiga waktu makan utama dalam sehari. Berdasarkan definisi tersebut maka muncullah beragam jenis makanan ringan, baik dalam bentuk, cara pengolahan, maupun cara penyajiannya.

Wafer *stick* merupakan makanan ringan yang berbentuk silinder, memiliki kadar air yang rendah serta bersifat renyah. Di antara berbagai produk makanan ringan yang ditawarkan, produk wafer *stick* menjadi salah satu produk yang paling banyak diminati oleh masyarakat. Hal ini disebabkan produk wafer *stick* memiliki bentuk dan karakteristik yang khas, serta umur simpan yang relatif panjang.

Karakteristik fisik wafer *stick* secara umum yang disukai oleh konsumen adalah bersifat renyah (tidak liat), namun juga tidak mudah hancur (tidak rapuh). Bila kadar air wafer *stick* meningkat maka wafer *stick* menjadi tidak renyah lagi dan kekompakannya hilang. Menurut Whiteley (1971), wafer *stick* dengan kadar air yang melebihi 2% akan menjadi *tough*, *unpalatable*, serta kehilangan kerenyahannya. Peningkatan kadar air wafer juga dapat menyebabkan terjadinya perubahan kimia yang tidak diinginkan seperti oksidasi lipid sehingga menimbulkan ketengikan. Di samping mempengaruhi karakteristik fisik dan kimiawi produk, kandungan air dalam

bahan makanan juga mempengaruhi daya tahan bahan makanan terhadap serangan mikroorganisme yang dinyatakan dengan  $a_w$  (Winarno, 2002). Menurut Katz dan Labuza (1981) dalam Rockland dan Beuchat (1987), kisaran  $a_w$  untuk produk-produk *snack foods* termasuk wafer *stick* adalah 0,35-0,50. Produk wafer *stick* dengan nilai  $a_w$  di atas kisaran tersebut rentan ditumbuhi oleh mikroorganisme, terutama kapang yang memiliki nilai  $a_w$  pertumbuhan minimum 0,60-0,70 (Winarno, 2002).

Perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat menuntut adanya pemenuhan kebutuhan secara cepat dan mudah, karena itu permintaan pasar akan produk-produk makanan ringan pun semakin meningkat tiap tahunnya. Di sisi lain, perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat turut meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya produk pangan yang bermutu guna mencapai kualitas hidup yang lebih baik. Produk pangan yang bermutu dapat diperoleh dengan adanya pengawasan mutu produk. Kramer dan Twigg (1974) mendefinisikan pengawasan mutu sebagai upaya untuk mempertahankan kualitas produk agar tetap berada pada standar yang dapat diterima oleh konsumen sekaligus meminimalkan biaya yang dikeluarkan perusahaan.

Menurut Herschdoerfer (1984), pengawasan mutu yang perlu dilakukan untuk memperoleh produk yang berkualitas hendaknya meliputi pengawasan bahan baku (*raw material control*), pengawasan proses produksi (*process control*), dan pengujian produk akhir (*finished product inspection*). Pengawasan mutu ini sangat penting dilakukan untuk menjaga kontinuitas kualitas dan keamanan produk yang dihasilkan.

Peranan pengawasan mutu yang begitu besar dalam menjaga dan mempertahankan kualitas produk menyebabkan perlunya dirancang suatu unit pengawasan mutu pada pabrik-pabrik pengolahan, termasuk pabrik pengolahan wafer *stick*. Unit pengawasan mutu bertanggung jawab untuk

menghasilkan produk dengan kualitas yang senantiasa konsisten sehingga penerimaan konsumen dapat selalu dipertahankan. Pengawasan mutu tersebut meliputi pengawasan mutu bahan baku, pengawasan mutu selama proses produksi, dan pengawasan mutu terhadap produk wafer *stick* yang dihasilkan. Unit pengawasan mutu yang akan dirancang pada pabrik pengolahan wafer *stick* dengan kapasitas 159.000 kemasan @15 gram/hari juga akan dianalisa kelayakannya baik secara teknis maupun ekonomis.

### **1.2. Tujuan**

Tujuan penulisan ini adalah untuk merencanakan unit pengawasan mutu pada pabrik pengolahan wafer *stick* dengan kapasitas 159.000 kemasan @15 gram/hari dan menganalisa kelayakannya dari segi teknis dan ekonomis.