

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gummy candy adalah salah satu jenis permen non kristal yang tersusun dari komponen gelatin, pemanis, *flavour*, dan pewarna. Penampakan *gummy candy* yang transparan atau bening, tidak lengket, halus dan lembut (Chrisella *et al.* 2015). *Gummy candy* pertama kali dikembangkan pada awal tahun 1900-an dan menjadi populer pada tahun 1980-an di Amerika Serikat. Pada tahun 1920-an perusahaan Haribo membuat *gummy bear* pertama. Sejak saat itu, pemasaran *gummy candy* telah terdistribusi di seluruh dunia hingga awal tahun 1980-an. Era zaman yang terus berkembang membuat adanya perkembangan dari bentuk *gummy candy* yang semakin bervariasi dan sifat *gummy candy* yang membuat permen mudah dibentuk.

Selain sifat, karakteristik dari tekstur yang dimiliki *gummy candy* yakni cukup kokoh, elastis tetapi mudah putus jika digigit, dan tidak sineresis. *Gummy candy* memiliki tekstur lunak karena biasanya pada proses pembuatan *gummy candy* dicampur dengan lemak, gelatin, *emulsifier*. Penambahan komponen hidrokoloid seperti agar-agar, gum, pektin, karagenan, gelatin, digunakan untuk memodifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk yang kenyal. Sifat bahan pembentuk gel pada *gummy candy* dapat membentuk tekstur yang kenyal sesuai dengan penggunaan volume bahan pembentuk gel (Ahmad dan Mujdalipah 2017). Permen yang dihasilkan kenyal dan cukup lunak untuk dikunyah dalam mulut sehingga waktu adonan telah masak dapat langsung dibentuk (Nianti *et al.* 2018)

Jenis *gummy candy* termasuk pangan semi basah yang menyebabkan produk mudah menyerap air atau higroskopis. Oleh sebab itu, *gummy candy* memiliki kecenderungan menjadi lengket dan produk mudah rusak. Hal tersebut berpengaruh terhadap umur simpan *gummy candy*, yang pada umumnya *gummy candy* mempunyai umur simpan 6-8 bulan apabila ditempatkan dalam toples dan jika kemasan belum dibuka dapat mencapai 1 tahun. Umur simpan *gummy candy* dipengaruhi oleh kondisi produk seperti sifat fisik atau kimia produk, kemasan, dan lingkungan (Rismandari *et al.* 2017).

Salah satu faktor yang memenuhi produk makanan seperti *gummy candy* layak dikonsumsi adalah memiliki batas umur simpan dan ketahanan (stabilitas) yang baik pada produk. Umur simpan dan stabilitas dari produk saling berhubungan karena umur simpan menunjukkan rentang waktu yang baik untuk produk masih dapat dikonsumsi berdasarkan ketahanan (stabilitas) kualitas mutu produk selama proses penyimpanan. Oleh karena itu, pada bagian label kemasan produk harus dicantumkan informasi mengenai *best before* atau *expired date* produk.

Pencantuman *best before* atau *expired date* merupakan salah satu informasi yang sangat penting bagi konsumen. Informasi tersebut menjadi sangat penting karena erat kaitannya dengan keamanan pangan yang dapat memberikan jaminan mutu pada produk hingga ke tangan konsumen (Ansar 2011). Dalam UU nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan dan PP nomor 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan menyatakan juga bahwa setiap kemasan produk pangan wajib mencantumkan tanggal kedaluwarsa. Maka dari itu perlu dilakukan identifikasi umur simpan (*shelf life*) dan stabilitas produk.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, perumusan masalah yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tahap alur produksi *gummy candy* di PT XYZ?
2. Bagaimana cara melakukan identifikasi *shelf life* dan stabilitas *gummy candy* di PT XYZ?
3. Mengapa perlu dilakukan identifikasi *shelf life* dan stabilitas *gummy candy*?
4. Bagaimana hubungan antara *shelf life* dengan stabilitas *gummy candy*?

1.3 Tujuan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini memiliki tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dilakukannya Praktik Kerja Lapangan di PT XYZ adalah menerapkan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, meningkatkan keterampilan secara *softskill* dan *hardskill*, serta memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar bekerja dan berinteraksi secara profesional dalam dunia kerja. Tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapangan di PT XYZ adalah mengetahui cara mengidentifikasi umur simpan (*shelf life*) dan stabilitas berdasarkan tren perubahan berat serta kondisi *gummy candy*, mengetahui proses produksi *gummy candy* di PT XYZ, dan mempelajari faktor-faktor yang memengaruhi baik umur simpan (*shelf life*) maupun stabilitas *gummy candy* di PT XYZ.

1.4 Manfaat

Manfaat dari laporan tugas akhir ini bagi mahasiswa adalah dapat menerapkan ilmu yang telah didapat dan dipelajari selama di kampus dengan praktik kerja langsung di lapangan, dan mendapatkan pengalaman di perusahaan tersebut sebagai bekal memasuki dunia kerja. Manfaat bagi perusahaan industri *gummy candy* adalah sebagai informasi dan bahan evaluasi baik dalam melakukan pengembangan maupun perbaikan terhadap identifikasi umur simpan (*shelf life*) dan stabilitas pada sampel (*sugar free gummy candy*) dan standar produk (*sugar gummy candy/gummy multivitamin*) yang diproduksi. Manfaat bagi perguruan tinggi adalah dapat menjalin hubungan yang baik dengan perusahaan terkait.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari Praktik Kerja Lapangan ini mencakup semua materi yang berkaitan dengan jaminan mutu pangan yang telah diajarkan pada perkuliahan di Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Namun, ruang lingkup dibatasi pada aspek umur simpan (*shelf life*) dan stabilitas produk yang lebih ditekankan pada umur simpan (*shelf life*) dan stabilitas produk *gummy candy*.