

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permen *jelly* merupakan permen non kristalin yang terbuat dari campuran gula, sirup glukosa, air, dan gelatin, berpenampilan jernih, transparan serta memiliki tekstur dengan kekenyalan tertentu. Bahan-bahan yang umum digunakan dalam pembuatan permen *jelly*, antara lain sukrosa, sirup glukosa, air, buffer sitrat, asam sitrat, bahan pembentuk gel seperti gelatin, pewarna dan *flavoring*.

Permen *jelly* secara umum menggunakan bahan baku sirup glukosa dan sukrosa. Hal ini dapat menyebabkan tingginya kalori yang terdapat pada permen *jelly*. Masyarakat Indonesia yang mengalami obesitas semakin banyak pada saat ini. Jumlah penderitanya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Susenas tahun 1989, prevalensi obesitas di Indonesia adalah 1,1 persen dan 0,7 persen, masing-masing untuk kota dan desa. Angka tersebut meningkat hampir lima kali menjadi 5,3 persen dan 4,3 persen pada tahun 1999 (Ariella, 2009).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan, Pemanis buatan yang merupakan bahan tambahan makanan yang dapat menyebabkan rasa manis pada makanan, yang tidak atau hampir tidak mempunyai nilai gizi. Pemanis yang dapat digunakan salah satunya adalah isomalt. Isomalt adalah salah satu jenis gula alkohol yang diturunkan dari sukrosa dan digunakan seperti gula, dapat dengan sepenuhnya menggantikan gula. Seperti gula, isomalt mempunyai banyak fungsi dalam suatu produk, memungkinkan pengembangan *confectionery* berkualitas dengan

karakteristik nutrisi/fungsi yang spesifik misalnya produk *reduced calorie* dan tidak menyebabkan kerusakan gigi (Sentko dan Ertle, 2006 dalam Mitchell, 2006)

Pembuatan permen *jelly* secara umum, menambahkan pewarna sintesis untuk mendapatkan kenampakan yang menarik. Sejak ditemukan pewarna sintesis, penggunaan pewarna alami sudah jarang sekali, meskipun tidak hilang sama sekali (Winarno, 2002). Pewarna sintetik lebih disukai karena lebih ekonomis, praktis dan sifat pewarnaannya yang stabil dan seragam (Gani, 2010). Pewarna sintesis yang digunakan umumnya dapat menimbulkan masalah terkait keamanan pangan. Adanya masalah yang timbul dari penambahan pewarna sintesis dan *flavoring agent* inilah, maka digunakan ekstrak buah anggur Bali untuk pembuatan permen *jelly* yang diharapkan dapat memberikan warna ungu yang menarik dan sekaligus memberi cita rasa yang khas dari buah anggur Bali.

Anggur Bali (*Alphonso lavallo*) merupakan salah satu jenis tanaman anggur yang paling banyak terdapat di Indonesia, dimana pada tahun 1994/1995 produksinya mencapai 24.558,30 ton (Anis, 2000). Pemanfaatan buah anggur Bali (*Alphonso lavallo*) tidak seimbang dengan produksinya yang cukup banyak. Kurangnya pemanfaatan buah anggur ini dikarenakan rasanya yang asam dan sepat sehingga kurang disukai. Oleh sebab itu, perlu dilakukan upaya untuk memanfaatkan buah anggur Bali (*Alphonso lavallo*) dengan mengolahnya menjadi salah satu produk pangan yaitu permen *jelly*.

Ekstrak buah anggur Bali yang berwarna ungu kemerahan dengan rasa asam yang diharapkan dapat menjadi pewarna alami pada produk yang dihasilkan dan memberi cita rasa yang khas karena adanya asam-asam organik, selain itu juga muncul rasa lain yang ditimbulkan karena adanya

senyawa-senyawa fenolik dalam anggur seperti tanin, flavanon (naringin), flavonol (quercetin).

Asam organik yang terkandung dalam buah anggur memberikan pH 3,4 yang kemungkinan dapat menyebabkan inversi sukrosa yang dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* anggur yang dihasilkan. Tingkat keasaman yang berbeda juga dapat memberikan tingkat inversi sukrosa yang berbeda. Semakin banyak ekstrak buah anggur yang ditambahkan akan semakin banyak sukrosa yang terinversi. Asam juga dapat mempengaruhi keberadaan gugus ionik pada sistem gel sehingga akan menurunkan fungsi dari gelatin dan gel semakin tidak terbentuk sehingga produk menjadi lengket karena air tidak terperangkap kuat di gelatin (Kumalasari, 2011). Gula invert yang terlalu tinggi menyebabkan masalah karena sifat alaminya yang higroskopis (Harijono, 2011). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui penambahan ekstrak anggur Bali yang menghasilkan permen *jelly* anggur dengan sifat organoleptik terbaik dengan perlakuan ekstrak anggur. Berdasarkan penelitian Harijono (2011), permen *jelly* memiliki tekstur, rasa, warna dan tingkat penerimaan yang masih baik hingga konsentrasi 25%. Penelitian ini menggunakan penambahan ekstrak sebanyak 5%-30%.

1.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana pengaruh perbedaan penambahan ekstrak buah Anggur Bali (*Alphonso lavallo*) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly reduced sugar*?
- Berapa penambahan ekstrak buah Anggur Bali (*Alphonso lavallo*) yang menghasilkan permen *jelly reduced sugar* dengan sifat organoleptik terbaik?
-

1.3 Tujuan Penelitian

- Mengetahui pengaruh perbedaan penambahan ekstrak buah Anggur Bali (*Alphonso lavalle*) yang ditambahkan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly reduced sugar*.
- Untuk mengetahui penambahan ekstrak buah Anggur Bali (*Alphonso lavalle*) yang tepat untuk menghasilkan permen *jelly reduced sugar* dengan sifat organoleptik terbaik.