

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Permen jelly memiliki kelebihan dibandingkan dengan jenis permen yang lainnya. Kelebihan tersebut dapat dilihat pada daya kohesinya yang lebih tinggi daripada daya adhesi sehingga permen jelly tidak langket pada saat dikonsumsi (Ensminger dkk., 1994). Permen jelly termasuk dalam makanan semi basah yang dibuat dari sari buah. kekenyalan tertentu Kenampakan jernih, transparan, serta mempunyai tekstur dan Kenampakan jernih, transparan, serta mempunyai tekstur. (Harijono dkk., 2001). Permen jelly termasuk jenis permen yang digemari oleh semua kalangan terutama kalangan anak-anak dan remaja. Diketahui bahwa permen jelly buah memiliki nilai gizi yang lebih baik karena mengandung vitamin, protein, mineral dan serat yang diperlukan oleh tubuh (Ikhariztiana., 2004)

Pemen jelly juga permen yang terbuat dari campuran sari buah-buahan, bahan pembentuk gel atau dengan penambahan essens untuk menghasilkan berbagai macam rasa, dengan bentuk fisik jernih transparan serta mempunyai tekstur kenyal seperti permen karet. Bahan pembentuk gel yang biasa digunakan antara lain gelatin, pektin, karagenan atau agar-agar. Permen jelly tergolong makanan semi basah, oleh karena itu perlu penanganan yang tepat untuk memperpanjang masa simpan (Malik, 2010)

Menurut hasil penelitian Nelwan (2014), mengenai pengaruh konsentrasi pektin terhadap sifat kimia dan sentrosis permen jelly sari buah pala (*Myristica fragrans* Houtt) didapatkan hasil permen jelly dengan kandungan kadar air 19,60%, kadar abu 0,79% dan kadar gula reduksi 14,22% yang sudah memenuhi SNI. Permen jelly dengan perlakuan konsentrasi gelatin 20% memiliki tingkat kesukaan terhadap permen jelly berupa tekstur dan rasa yang lebih disukai dibandingkan dengan warna dan aroma.

Umbi bit merupakan sumber serat pangan yang potensial serta mengandung berbagai vitamain dan mineral yang dapat digunakan sebagai sumber antioksidan yang potensial dan membantu mencegah infeksi. Kandungan pigmen oada buah bit

diyakini sangat bermanfaat untuk mencegah penyakit kanker, terutama kanker kolon (usus besar) (Santiago dan Yahlia, 2008). salah satu umbi yang sering digunakan sebagai pewarna alami untuk berbagai jenis makanan. Warna ungu ataupun merah keunguan yang dihasilkan oleh umbi bit sangat bagus digunakan sebagai pewarna makanan ataupun minuman. Warna ungu yang khas menandakan tingginya kandungan betakaroten dan bersifat antioksidan tinggi (Hardani, 2013).

Menurut Nottingham (2004) yang dikutip oleh Mastuti (2010), umbi bit mengandung pigmen betalain yang kompleks. Pigmen warna merah-ungu pada umbi bit merupakan turunan dari betasianin yang disebut betanin. Umbi bit memiliki kandungan betanin mencapai 200 mg/100g. Pigmen bit berwarna merah yang diketahui sebagai betalain diklasifikasikan sebagai antosianin seperti pada kebanyakan pigmen pada tumbuhan berbunga namun memiliki perbedaan yaitu pigmen tersebut mengandung nitrogen.

Bit termasuk tanaman umbi-umbian, mengandung zat-zat yang sangat diperlukan kesehatan, di antaranya zat besi, vitamin C, kalium, fosfor, magnesium, asam folat dan serat. Menurut Wirakusumah yang dikutip oleh Lenni (2015), beberapa nutrisi yang terkandung dalam umbi bit yaitu, karbohidrat, protein, serat, berbagai mineral serta kadar air yang tinggi. Umbi bit mengandung sebagian besar vitamin A dan vitamin C, kalsium zat besi, fosfor, protein dan karbohidrat. Buah bit juga tinggi folat dan betasianin (Mulyani, 2015). Menurut Rao (2014), umbi bit (*Beta vulgaris L*) memiliki aktivitas antibakteri pada konsentrasi hambat minimum 5 mg/ml terhadap *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli*. Buah jambu biji mengandung berbagai zat gizi yang dapat digunakan sebagai obat untuk kesehatan. Kandungan vitamin C jambu biji dua kali lipat jeruk manis yang hanya 49 mg per 100 g buah.

Buah jambu biji termasuk dalam pohon kecil atau jenis perdu, yang bercabang banyak dan tingginya mencapai 5 – 10 m. berwarna coklat kehijauan, tidak mudah patah,, batangnya berkayu, keras, kulit batang licin, mengelupas. Bertangkai pendek letak berhadapan, daun muda yang berambut

halus, daun tunggal, bertangkai pendek. helaian daun yang bentuknya seperti bulat telur agak menjorong, pangkal membulat, agak rata melekok ke atas, panjangnya 6 – 14 cm, lebar 3 – 6 cm, bertangkai, buah tunggal, berwarna hijau sampai hijau kekuning-kuningan. Daging buah yang agak tebal, berwarna merah jambu berwarna putih kekuningan. Dimana biji banyak mengumpul keras, kecil-kecil, yang berwarna kuning kecoklatan, dan biji mengumpul ditengah. (Anggraini, 2010) Buah jambu biji mengandung berbagai zat gizi yang dapat digunakan sebagai obat untuk kesehatan. Kandungan vitamin C jambu biji dua kali lipat jeruk manis yang hanya 49 mg per 100 g buah. Vitamin C itu terkonsentrasi pada kulit dan daging bagian luarnya yang lunak dan tebal. Kandungan vitamin C jambu biji memuncak saat menjelang matang. (Rukmana, 1996)

1.2 Perumusan Masalah

Pembuatan jelly dengan menggunakan buah bit dan buah jambu biji salah satunya dapat dipengaruhi oleh komposisi sari buah dan pektin. Untuk mendapatkan pengaruh tersebut, penelitian akan dilakukan dengan memvariasikan komposisi sari buah bit dan jambu biji dengan menggunakan pektin.

Permasalahan yang timbul adalah belum diketahui berapakah penambahan komposisi buah bit dan jambu biji dan konsentrasi pektin yang tepat dalam pembuatan permen jelly sehingga dihasilkan permen jelly dengan kualitas terbaik ditinjau dari parameter fisika, kimia, mikrobiologi, dan organoleptic sesuai yang ditetapkan.

1.3 Tujuan Percobaan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Melakukan proses pembuatan permen jelly alami dari buah bit dan buah jambu biji yang baik untuk mendapatkan uji kualitas produk permen jelly yang sesuai dengan SNI.
2. Mencari perbandingan bahan baku untuk pembuatan permen jelly buah bit dan jambu biji yang tepat, serta mencari konsentrasi pektin yang baik terhadap karakteristik permen jelly dari buah bit dan jambu biji.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Menghasilkan produk yang dapat diaplikasikan dalam keperluan masyarakat.
2. Memberikan sumbangsih dalam ilmu pengetahuan dibidang IPTEK dalam hal pembuatan permen jelly.
3. Dapat digunakan sebagai panduan praktikum bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya.