

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Permen merupakan salah satu jenis makanan ringan yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat dari segala tingkatan usia. Hal ini tercermin pada luasnya pemasaran permen dari segala jenis dan merk, mulai dari warung-warung kecil sampai ke supermarket. Dari berbagai jenis permen yang beredar di pasaran, saat ini ditemui produk permen yang khas, yang ternyata cukup menarik selera masyarakat yaitu permen jelly. Permen jelly merupakan permen yang dibuat dari sari buah dan bahan pembentuk gel, yang mempunyai kenampakan jernih dan transparan serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu. Kelebihan permen jelly dibandingkan jenis permen yang lain adalah daya kohesifnya lebih tinggi dari pada daya adhesifnya sehingga permen jelly tidak lengket pada gigi.

Pada penelitian ini permen jelly dibuat dari sari jahe. Pertimbangan menggunakan sari jahe yaitu jahe mempunyai flavor yang disukai oleh sebagian orang dewasa untuk memberi rasa hangat. Secara ekonomis, rimpang jahe dapat digunakan untuk berbagai kepentingan dalam bentuk jahe segar maupun jahe olahan. Jahe segar sering digunakan sebagai rempah-rempah dan berbagai keperluan lain seperti obat-obatan tradisional, penyegar minuman dan pembeli rasa sedap pada makanan. Sementara jahe olahan dapat berupa jahe kering, jahe asin, jahe dalam sirup, jahe kristal, jahe bubuk, minyak atsiri dan oleoresin (Fary, 1991).

Menurut Potter (1986), permen jelly termasuk dalam golongan *gummy candies*. Sifat yang dikehendaki pada produk permen jelly jahe adalah kekenyalan

tertentu yang diperoleh dari kekuatan gel yang terbentuk karena adanya pektin, asam dan gula. Penggunaan pektin sebagai bahan pembentuk gel menimbulkan masalah yaitu sineresisnya tinggi dan elastisitasnya kurang. Oleh karena itu dalam pembuatan permen jelly jahe bahan pembentuk gel perlu diganti.]

Bahan pembentuk gel yang digunakan dalam penelitian ini adalah gelatin. Permen jelly yang terbuat dari gelatin lebih elastis dan *rubbery* daripada pektin, selain itu sineresis dari gelatin rendah. Gelatin dapat mengurangi tingkat pencairan namun konsentrasi penggunaan yang tepat sangat penting dalam proses tersebut (Ward dan Courts, 1977). Berdasarkan alasan inilah maka gelatin digunakan untuk pembuatan permen jelly.

Pada pembuatan permen jelly, gelatin yang digunakan sekitar 7-9%. Penambahan yang terlalu rendah akan menyebabkan tekstur permen jelly menjadi kasar dan remah. Sebaliknya penambahan yang terlalu banyak menyebabkan tekstur menjadi *gumming* dan elastis (Ward dan Courts, 1977).

Pembentukan gel oleh gelatin tidak terlepas dari kesesuaian kondisi pH yang dibutuhkan. Pada pembuatan permen jelly jahe ditambahkan asam sitrat untuk menurunkan pH sehingga diperoleh kisaran pH yang tepat untuk pembentukan gel, selain itu asam sitrat berfungsi untuk menambah cita rasa pada permen jelly jahe. Gelatin tipe A mempunyai range pH 3,8 - 5,0 untuk pembentukan gel, sedangkan pH isoelektriknya 7,0 - 8,3. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang konsentrasi gelatin dan pH yang tepat untuk menghasilkan permen jelly yang baik.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan permen jelly jahe ini adalah berapa konsentrasi gelatin dan pH yang tepat sehingga terbentuk gel yang optimal.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi gelatin dan pH terhadap sifat fisikokimia permen jelly jahe.