

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permen merupakan produk makanan yang diminati kalangan masyarakat dari mulai anak-anak sampai dewasa. Permen dapat dikonsumsi pada saat kapan saja. Permen dikelompokkan menjadi 2 jenis yaitu permen keras dan permen lembut (Ahmad dan Mujdalipah, 2017). Menurut SNI (2008), permen keras merupakan produk pangan memiliki bentuk padat dibuat dengan mencampurkan gula dan pemanis lain, dengan atau tidak menggunakan Bahan Tambah Makanan (BTM) pangan. Menurut SNI (2008), permen lunak merupakan produk pangan memiliki bentuk padat yang dibuat dengan mencampurkan gula dengan pemanis lain, dengan atau tidak menggunakan penambahan bahan tambahan makanan yang diperbolehkan, memiliki tekstur relatif lunak atau menjadi lunak pada saat dikunyah. Permen *jelly* merupakan sejenis gula (*confectinary*) pangan yang memiliki kalori tinggi yang umumnya berbahan dasar air, sukrosa, dan sirup fruktosa (Sudaryati dan Jariyah, 2017). Hal penting dalam pembuatan permen *jelly* yaitu tingkat kekenyalan pada tekstur (Handayani *et al*, 2020). Bahan yang digunakan untuk pembentukan gel pada permen sangat memengaruhi tekstur permen, karena menghasilkan tekstur yang keras atau lunak tergantung peningkatan konsentrasi bahan pembentuk gel yang digunakan. Bahan yang digunakan untuk membentuk gel adalah gelatin, karagenan dan agar. Bahan ini sering

digunakan untuk membuat jeli karena memiliki sifat pembentuk gel yang membentuk struktur seperti jeli (Widari dan Rasmito, 2018).

Umbi porang Indonesia merupakan salah satu sumber daya alam. Namun, banyak yang tidak mengenal umbi porang sebagai produk pangan lokal. Umbi mporang memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena mengandung glukomanan yang tinggi dan baik untuk kesehatan, selain itu umbi porang dapat dengan mudah diolah menjadi bahan makanan untuk kebutuhan sehari-hari. Kandungan serat larutnya sangat baik untuk penderita diabetes. Kemampuan menyerap air dan membentuk gel pada tepung porang dapat meningkatkan kelenturan dan keelasitas. (Panjaitan *et al*, 2017).

Selain Glukomanan Umbi Porang, bahan yang digunakan dalam pembuatan jeli tersebut adalah karagenan. Ester kalium, natrium, magnesium dan kalsium sulfat, galaktosa dan polimer 3,6-anhidrogalaktosa adalah susunan karagenan yang merupakan senyawa hidrokoloid (Basuki *et al.*, 2014). Menurut Ramadani *et al.* (2020), karagenan merupakan *gelling agent* yang dapat digunakan pada pembuatan permen jelly karena memiliki fungsi sebagai sistem penstabil tekstur dan sistem fungsional, sehingga perlu ada penelitian lanjut mengenai perbandingan rasio glukomanan umbi porang dan karagenan untuk menghasilkan karakteristik permen *jelly*.

1.2 Rumusan Masalah

Porang merupakan jenis umbi yang pada umumnya dimanfaatkan dalam pembuatan produk pangan, namun banyak yang masih tidak mengenal umbi porang sebagai produk pangan. Umbi porang memiliki tingkat glukomanan yang tinggi,

serat pangan mudah larut dan memiliki manfaat bagi Kesehatan. Glukomanan memiliki kemampuan *gelling* yang baik, oleh karena itu dapat digunakan dalam pembuatan permen *jelly*. Umbi porang memiliki kandungan kalsium oksalat yang tinggi sehingga diperlukan perlakuan khusus untuk menurunkan kadar kalsium oksalat.

Pembuatan permen *jelly* memerlukan bahan yang dapat membentuk gel untuk membentuk tekstur yang kenyal. Penggunaan karagenan sebagai bahan pembentuk gel digunakan untuk mendapatkan tekstur permen *jelly* yang bagus, namun belum diketahui rasio tepung umbi porang dan karagenan yang tepat untuk dapat membentuk karakteristik permen *jelly* terbaik. Pada penelitian ini, rasio karagenan dan tepung porang akan diteliti sehingga dapat menghasilkan permen *jelly* dengan karakteristik fisikokimia dan sensori terbaik.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini terdapat atas dua bagian, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah memanfaatkan umbi porang dan karagenan pada pembuatan permen *jelly*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini yaitu,

1. Membuat tepung porang dari umbi porang yang direndam dalam larutan garam dan etanol sebagai upaya penurunan kadar kalsium oksalat.

2. Menentukan rasio tepung umbi porang dan konsentrasi karagenan yang tepat dalam pembuatan permen *jelly* berdasarkan karakteristik fisikokimia dan sensori permen *jelly*.

