

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Pinang merupakan tanaman liar yang berupa palem dengan tinggi sampai 20 m, biasanya tumbuh di tepi sungai dan pekarangan sampai dengan ketinggian 1.400 m dpl. Daun bersirip genap, bunganya bercabang, buah memiliki bentuk kerucut, berkulit tebal dan berbiji bulat (Hadiotomo, 2010).

Pinang (*Areca catechu L.*) adalah tanaman sejenis palma yang tumbuh didaerah Pasifik, Afrika dan Asia khususnya di Indonesia. Pinang merupakan tanaman tahunan yang sudah sangat dikenal oleh masyarakat akibat penyebaran secara alaminya cukup luas di berbagai daerah dan mudah ditemukan di Indonesia. Masyarakat lokal mengenal pinang sebagai tumbuhan multi fungsi yang digunakan sebagai bahan konstruksi, obat, komoditas ekonomi, dan bahan kerajinan (Marina 2020). Buah pinang terdiri dari dua jenis yaitu biji pinang tua dan biji pinang muda, biji pinang tua biasanya digunakan oleh masyarakat hanya untuk bahan pencampuran makan sirih dan pinang yang masih muda diolah menjadi bahan baku pembuatan permen dan jus.

Biji buah pinang mengandung karbohidrat, lemak, serat, asam amino, mineral dan polifenol seperti flavonoid, tanin dan alkanoid. Alkanoid yang terkandung dalam biji pinang yang masih muda adalah arecoline. Biji pinang mengandung senyawa golongan polifenol, yaitu flavonoid dan tanin (Nakona *et al.*, 1999). Biji buah pinang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami yang mengandung senyawa flavonoid, tanin dan polifenol. Polifenol memberikan warna gelap serta berperan penting dalam menjaga stabilitas warna selama penyimpanan, serta memiliki efek antioksidan dan antimikroba (Suryani, *et al* 2020). Tanin memberikan warna coklat kemerahan, bersifat larut dalam air, dan relatif stabil pada suhu tinggi (Husin, *et al* 2018). Flavonoid memberikan warna kuning coklat dan juga memiliki aktivitas antioksidan yang membantu menjaga kestabilan warna serta memperpanjang umur simpan (Purnomo, *et al* 2014). Kurangnya pemanfaatan biji pinang muda, sehingga perlu dilakukan diversifikasi pangan menjadi produk olahan pangan baru salah satunya yaitu permen *Jelly*.

Salah satu produk olahan pangan adalah permen. Permen adalah sejenis gula-gula (*confectionary*) yang banyak disukai oleh anak-anak hingga dewasa. Permen yang banyak beredar dipasaran sangat beragam bentuk, jenis, maupun rasanya, antara lain permen karet (*gum*), lolipop, kenyal (*jelly*), keras (*hard candy*), berbahan dasar coklat (*bounty*), karamel, karamel kacang kunyah, nougat, dan permen jahe (Yustina & Antarlina, 2013).

Permen *jelly* merupakan makanan yang menjadi sumber energi (Koswara, 2009). Umumnya permen *jelly* terbuat dari sari buah, air, dan bahan pembentuk gel, sehingga berpenampakan jernih transparan, serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu. Untuk mengolah sari buah menjadi permen *jelly* dilakukan dengan cara mendidihkan campuran gula, sari buah, dan penambahan gelatin agar diperoleh tekstur yang kenyal, dan penampilan yang transparan (Bachtiar *et al.*, 2017).

Menurut Hidayat & Ikarisztina (2004), permen *jelly* mempunyai karakteristik umum, yaitu kenyal yang bervariasi dari agak lembut sampai agak keras. Permen *jelly* umumnya mempunyai kemanisan cukup dengan aroma buah. Komponen pemanis yang umum digunakan adalah sirup glukosa, sirup jagung, dan asam-asam organik seperti asam sitrat dan asam malat, serta bahan pembentuk gel seperti agar, gelatin, dan karagenan.

Pembuatan permen *jelly* dibutuhkan *gelling agent*, beberapa *gelling agent* yang digunakan dalam pembuatan permen *jelly* adalah gelatin. Gelatin merupakan protein yang diperoleh dari hidrolisis kolagen yang secara alami terdapat pada tulang atau kulit hewan. Gelatin dapat berfungsi sebagai pembentuk gel, pemantap emulsi, pengental, penjernih, pengikat air, pelapis, dan pengemulsi (Susanty *et al.*, 2014). Keunggulan gelatin dalam pembuatan permen *jelly* adalah gelatin memiliki sifat yang lunak seperti karet selain itu gelatin dapat membentuk gel yang bersifat *termal revesible* (Sudaryati *et al.*, 2017). *Termal revesible* yaitu setelah gel di panaskan dan selanjutnya didinginkan dapat membentuk gel kembali (Fauzi, 2007).

Penelitian tentang pengaruh konsentrasi gelatin menggunakan sari buah kelubi pada pembuatan permen *jelly* menunjukkan bahwa penggunaan gelatin sebesar 12,5% mampu menghasilkan permen *jelly* dengan kadar air 19,10%, pH 4,15, deskripsi warna kuning kecoklatan, rasa asam manis dan bertekstur sangat

kenyal (Erika *et al.*, 2018). Begitu pula pada penelitian Nelwan *et al.*, (2015) pengaruh konsentrasi gelatin dan sirup glukosa menggunakan sari buah pala (*Myristica fragrans Houtt*) pada pembuatan permen jelly bahwa penggunaan gelatin 20% dan sirup glukosa 60% menghasilkan permen jelly dengan kadar air 19,60%, tingkat kesukaan warna netral (kuning kemerahan), rasa (suka), tekstur (suka). Konsentrasi gelatin terhadap pembuatan permen *jelly* ekstrak buah pinang belum diketahui.

Melakukan pembuatan permen *jelly* pinang dapat meningkatkan nilai ekonomis dari pinang. Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Gelatin Terhadap Karakteristik Permen *Jelly* Ekstrak Buah Pinang Muda (*Areca Catechu L*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan gelatin terhadap karakteristik permen *jelly* ekstrak buah pinang muda.
2. Untuk mendapatkan penambahan gelatin terbaik terhadap karakteristik permen *jelly* ekstrak buah pinang muda.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang pengolahan permen *jelly* pinang muda dan dapat meningkatkan nilai ekonomis dari pinang muda.

1.4 Hipotesis

1. Diduga penambahan gelatin berpengaruh nyata terhadap permen *jelly* yang dihasilkan.
2. Diduga terdapat satu penambahan gelatin yang menghasilkan permen *jelly* yang terbaik.