

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permen yang beredar dimasyarakat memiliki dua jenis yaitu permen keras dan permen lunak. Perbedaan kedua jenis permen tersebut yaitu pada teksturnya. Permen *jelly* merupakan produk olahan pangan yang banyak digemari oleh masyarakat mulai dari orang dewasa hingga anak-anak. Permen *jelly* memiliki karakteristik umum yang bervariasi dari yang memiliki tekstur kenyal hingga tekstur agak keras. Menurut SNI 3547-2-2008, permen jelly adalah permen bertekstur lunak yang diproses dengan penambahan komponen hidrokoloid seperti agar, gum, pektin, pati, karegenan, gelatin, dan lain-lain yang digunakan untuk modifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk yang kenyal. Permen *jelly* merupakan permen lunak yang terbuat dari air atau sari buah serta bahan pembentuk gel (Fitriana dkk, 2014). Jambu air (*Syzygium Aqueum*) Camplong dapat menjadi salah satu bahan alternatif untuk bahan baku pembuatan permen *jelly*.

Buah jambu air (*Syzygium Aqueum*) Camplong yang merupakan merupakan salah satu buah unggulan daerah Jawa Timur sesuai dengan SK Mentan No. 40/Kpts/TP.240/I/97. Berdasarkan data Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Camplong (2019) terdapat 6.485 tanaman dengan rata-rata produksi tanaman 85 - 168 kg/musim/pohon dengan 3 kali musim panen dalam setahun. Jambu air mengandung cukup banyak gizi dan memiliki khasiat dalam membantu kesehatan mata, karena banyak mengandung vitamin A dan C yang berperan sebagai anti oksidan (Aldi, 2013). Daging buah jambu air memiliki kandungan pektin yang tinggi. Nilai gizi yang terkandung dalam tiap 100 g buah jambu air adalah 84-89 g air, 0,5-0,8 g protein, 0,2- 0,3 g lemak, 9,7-14,2 g karbohidrat, 1-2 g serat, 123-235 IU karotene, 0,55-1,01mg Vitamin B complex, 3,37 mg Vitamin C dan energi sebesar 234 kJ/100 g (Kuswandi, 2008). Pemanfaatan buah jambu air Camplong masih sangat terbatas. Selama ini buah ini dijual langsung dalam bentuk buah segar setelah pemanenan yang sangat rentan terhadap kerusakan fisik akibat proses distribusi yang kurang tepat. Oleh karena itu, salah satu upaya pemanfaatan buah jambu air

Camplong yang dapat dilakukan yaitu dengan menjadikan baku pembuatan permen *jelly*.

Salah satu faktor yang mempengaruhi mutu permen *jelly* adalah adanya bahan pembentuk gel. Gel yang kuat dan tekstur yang kenyal pada permen *jelly* dapat dihasilkan dengan adanya penambahan bahan yang mengandung pembentuk gel seperti karagenan yang banyak terkandung dalam rumput laut. Adanya kandungan karagenan rumput laut secara fungsional dapat berfungsi sebagai penstabil, pengental, dan pembentukan gel sehingga dapat mempengaruhi karakteristik produk pangan khususnya permen *jelly* (Paramita, 2010). Karagenan merupakan suatu zat yang dihasilkan oleh rumput laut dari kelas *Rhodophyceae* dan umumnya berbentuk seperti tepung yang berfungsi sebagai pengemulsi, penstabil, pengental, dan bahan pembentuk gel (Murdina, 2010).

Bahan utama yang digunakan dan juga merupakan bahan yang paling banyak menyusun permen adalah gula. Gula yang umum digunakan dalam pembuatan permen *jelly* adalah campuran sukrosa dengan sirup glukosa. Sirup glukosa dalam pembuatan permen *jelly* digunakan sebagai doctoring agent untuk mencegah kristalisasi sukrosa. Sukrosa adalah jenis gula yang ditambahkan dalam produk permen dalam jumlah yang banyak karena mampu memberikan rasa manis dan membentuk tekstur (Sutikno, 2011).

Keberhasilan pembuatan permen *jelly* juga dipengaruhi dari derajat keasaman untuk mendapatkan pH yang diperlukan. Nilai pH dapat diturunkan dengan penambahan asam sitrat ataupun sari buah yang memiliki rasa asam (Koswara, 2009). Menurut Mayasari *et al.* (2020), gel pada permen *jelly* akan terbentuk pada pH 4-6. Kondisi yang sangat asam akan menghasilkan struktur gel yang sangat lunak atau bahkan merusak gel karena hidrolisis *gelling agent*.

Penelitian yang dilakukan Jumri (2014) menyimpulkan bahwa permen *jelly* buah naga diperoleh perlakuan terbaik dengan rasio karagenan dan gum arab 10,5% : 0,5% dengan kadar air 30,48%, pH 5,3 serta penilaian sensori secara keseluruhan disukai oleh panelis, namun kadar air masih melebihi standar SNI 3574-2-2008 kadar air maksimal 20%. Sedangkan penelitian Bactiar dkk (2017) menunjukkan dengan penggunaan karagenan sebesar 7,50% menjadi perlakuan terbaik pada pembuatan permen *jelly* jahe merah dengan kadar air

12,84%, kadar abu 0,85%, derajat keasaman (pH) 6,47 dan antioksidan 2,77 µg/ml.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka perlu adanya penelitian untuk menentukan proporsi sukrosa dan sirup glukosa yang tepat pada permen *jelly* jambu air dengan variasi penambahan karagenan sehingga didapatkan permen *jelly* jambu air dengan formulasi terbaik.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji pengaruh proporsi sukrosa : sirup glukosa dan penambahan karagenan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* buah jambu air (*Syzygium aqueum*) Camplong.
2. Menentukan kombinasi perlakuan terbaik antara proporsi sukrosa : sirup glukosa dan penambahan karagenan.

C. Manfaat Penelitian

1. Memberikan Informasi tentang pembuatan permen *jelly* jambu air (*Syzygium aqueum*) Camplong.
2. Menjadikan produk sebagai produk diversifikasi dari olahan jambu air (*Syzygium aqueum*) Camplong.
3. Meningkatkan nilai jual dari jambu air (*Syzygium aqueum*) Camplong.