

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produk-produk makanan berupa pencuci mulut beku seperti es krim maupun sorbet sangat digemari oleh semua kalangan masyarakat. Belum lama ini telah berkembang makanan pencuci mulut beku yang terbuat dari *puree* buah-buahan maupun sayur-sayuran yang disebut dengan *velva*.

Velva adalah salah satu jenis makanan beku yang serupa dengan es krim tetapi memiliki kadar lemak yang rendah karena tidak menggunakan lemak susu dalam proses pembuatannya (Wulandari *et al.*, 2014). Kelebihan dari *velva* yaitu kaya akan serat serta vitamin C yang berasal dari bahan baku. Bahan pangan yang bisa digunakan untuk membuat *velva* yaitu buah-buahan, sayuran maupun umbi-umbian (Sakawulan *et al.*, 2014). Salah satu bahan pangan yang dapat berpotensi untuk diolah menjadi *velva* yaitu bengkuang.

Bengkuang merupakan salah satu buah yang berbentuk umbi akar. Bengkuang juga merupakan buah yang kaya akan kandungan zat gizi yang sangat penting serta bermanfaat bagi kesehatan manusia terutama vitamin serta mineral. Kandungan vitamin C yang terdapat pada bengkuang yaitu sekitar 20 mg/100 g, sedangkan kandungan mineral yang terdapat pada bengkuang yaitu fosfor, zat besi serta kalsium (Yulianti, 2016). Bengkuang juga mengandung serat pangan dan kandungan antioksidan seperti flavanoid (Zakiy *et al.*, 2017). Namun, bengkuang

cenderung memiliki rasa dan aroma yang netral maka diperlukan bahan lain untuk menambah citarasa dari *velva* bengkuang ini.

Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai perisa yaitu bunga kecombrang. Kecombrang adalah salah satu jenis tanaman rempah-rempah yang ada di Indonesia yang dimanfaatkan sebagai pemberi citarasa pada makanan (Rusanti *et al.*, 2017). Bunga kecombrang memiliki rasa serta aroma yang khas karena adanya kandungan minyak atsiri atau minyak essensial sebesar 0,0334% (Hudaya, 2010). Selain itu, dalam kecombrang juga terkandung zat aktif seperti saponin, flavonoida, polifenol, fenolik, flavonoid, terpena, asam organik tanaman, asam lemak, ester asam lemak tertentu serta alkaloid (Windiyartono *et al.*, 2016).

Pada tahap pembuatan *velva* perlu ditambahkan bahan penstabil yang dapat mempertahankan *body* dari *velva*, tekstur *velva* selama proses penyimpanan, dan dapat mengikat air dalam adonan *velva* sehingga akan menghasilkan kristal es dengan ukuran yang kecil (Mardianti *et al.*, 2016). Salah satu bahan penstabil yang dapat digunakan yaitu karagenan yang berasal dari ekstraksi rumput laut. Karagenan sudah diaplikasikan dalam bidang industri pangan sebagai penstabil, pengemulsi serta pengental (Ega *et al.*, 2016). Jenis karagenan yang dipakai pada penelitian ini yaitu kappa karagenan. Karagenan memiliki gugus hidroksil yang banyak sehingga dapat membentuk struktur double helix semakin banyak dan dapat untuk melindungi senyawa antioksidan (Basito *et al.*, 2018). Menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan, penambahan karagenan memberikan pengaruh terhadap karakteristik fisik, kimia serta organoleptik dari produk *velva*. Dimana karagenan dapat meningkatkan viskositas dan total padatan pada produk

es krim, memberikan tekstur yang halus serta dapat mempertahankan antioksidan pada produk. Total padatan akan mempengaruhi viskositas serta tekstur pada produk es krim. Viskositas berbanding lurus dengan total padatan yaitu apabila total padatan semakin tinggi maka viskositas juga semakin tinggi dan sebaliknya.

Oleh karena itu pada penelitian ini akan mencoba membuat *velva* dari buah bengkuang dengan perisa bunga kecombrang serta dilakukan penambahan penstabil berupa karagenan untuk menghasilkan produk *velva* yang optimal dan untuk mengetahui pengaruh penggunaannya terhadap viskositas, total padatan, aktivitas antioksidan, serta uji organoleptik dengan metode ranking pada produk *velva* ini.

1.2.Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap viskositas, total padatan, aktivitas antioksidan, dan organoleptik dari *velva* bengkuang dengan perisa bunga kecombrang serta mengetahui perlakuan optimal untuk menghasilkan *velva* yang baik. Sementara itu manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberi informasi mengenai viskositas, total padatan, aktivitas antioksidan, dan organoleptik dari *velva* bengkuang dengan perisa bunga kecombrang dengan adanya penambahan variasi konsentrasi karagenan.

1.3.Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap viskositas, total padatan, aktivitas antioksidan, dan organoleptik dari *velva* bengkung dengan perisa bunga kecombrang.