

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ketersediaan bahan pangan di Indonesia melimpah seair dengan arah perkembangan waktu dan jaman, sehingga dapat memicu potensi dalam keanekaragaman pangan yang dapat divariasikan dalam bentuk substitusi dan kombinasi. Keanekaragaman pangan berguna bagi manusia agar dapat mencukupi variasi jumlah dan kebutuhan gizi dalam industri permen *jelly*. Penggunaan buah lokal menjadi jalan alternatif bagi industri permen *jelly* karena potensi bahan baku pangan lokal sebagai pengganti pewarna dan perasa sintetik semakin tinggi. Produsen permen *jelly* memilih berinovasi dan memajukan kualitas produk permen *jelly* dengan mensubstitusi bahkan mengkombinasikan dengan buah atau sayuran yang dapat memberikan cita rasa dan pewarna alami bagi produk (Yustina dan Antarlina, 2013).

Permen *jelly* merupakan jenis makanan semi basah yang terbuat dari sari buah dan bahan pembentuk gel yang memiliki kenampakan jernih dan transparan serta memiliki tekstur dan kekenyalan tertentu (Harijono dkk., 2001). Sebagian besar produk permen *jelly* menghasilkan kadar gula reduksi meningkat namun memiliki kadar vitamin dan betakaroten yang rendah (Jauharah dkk., 2014). Gelatin merupakan bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan permen *jelly* yang diperoleh dari jaringan kolagen hewan yang terdapat pada kulit, tulang dan jaringan ikat. Penggunaan bahan lain untuk dikombinasikan dalam pembuatan permen *jelly* dapat dilakukan dengan

menggunakan bahan yang berpotensi untuk meningkatkan nilai jual bahan baku dan kualitas permen *jelly* (Basuki dkk., 2014).

Produksi buah nanas di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 1,73 juta ton (Suwandi, 2016). Nanas dapat tumbuh pada daerah tropis dalam jumlah besar di Indonesia serta tingkat produktivitas dan prospek pada buah nanas namun belum diolah dan dikembangkan dengan baik karena buah nanas sebagai pemberi rasa asam dan manis secara alami sehingga dinilai kurang praktis dalam proses pembuatan produk dibandingkan dengan bahan sintetik. Komponen yang terdapat di dalam buah nanas yaitu air 85,33%, abu 0,50%, gula reduksi 14,07%, betakaroten 110,70  $\mu\text{g}/100\text{g}$ , vitamin C 25,40% dan total asam tetitiasi sebesar 4,17% (Isnanda dkk., 2016). Kemelimpahan buah nanas dapat diimbangi dengan pemanfaatan secara optimal agar dapat terolah dengan baik (Ambarita dkk., 2015).

Produksi labu kuning sebesar 349.846 ton pada tahun 2010. Pengolahan labu kuning menjadi tepung sangat diperlukan agar dapat meningkatkan masa simpan dan mudah diolah menjadi produk pangan seperti permen *jelly* (Cahyaningtyas dkk., 2014). Labu kuning dapat tumbuh pada daerah tropis di Indonesia. Prospek dan tingkat produktivitas labu kuning tinggi namun belum diolah dan dikembangkan dengan baik karena tepung labu kuning kurang populer dibandingkan dengan tepung gandum sebagai bahan utama dalam produksi produk pangan. Labu kuning memiliki kadar air 88 %, protein 4,08%, lemak 0,46% dan betakaroten 15,27 mg/100g. Kemelimpahan labu

kuning dapat diimbangi dengan pemanfaatan secara optimal agar dapat terolah dengan baik (Mittal dkk., 2019).

Permen *jelly* yang dibuat dari buah-buahan memiliki nilai gizi yang tinggi dibandingkan dengan permen yang beredar di pasaran (Hidayat dan Ken, 2004). Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai permen *jelly slurry* labu kuning dengan penambahan filtrat nanas. Dengan penelitian ini diharapkan dapat diperoleh permen *jelly* yang memiliki kualitas yang baik.

#### **B. Keaslian Penelitian**

Pemanfaatan labu kuning pada pembuatan permen *Jelly* juga telah dilakukan oleh Insani dkk (2017), yaitu pembuatan permen *Jelly* labu kuning dengan penambahan rumput laut. Hasil penelitian terbaik ada pada konsentrasi labu kuning:rumput laut 42:58 yang memiliki kadar air 23,69 %, kadar abu 1,77 %, gula reduksi 8,67 %, kadar serat yaitu 0,88 % dan secara organoleptik paling disukai.

Pemanfaatan buah nanas dalam pembuatan permen telah dilakukan oleh Basuki dkk (2014), dengan pembuatan permen *Jelly* dari buah nanas dengan tambahan karagenan, gelatin, gula dan fruktosa. Hasil penelitian terbaik pada kombinasi gelatin 7 % dan karagenan 0,5 %. Produk permen *Jelly* nanas memiliki kadar air 10,64 %, gula reduksi 11,25 %, vitamin C 11,42, tekstur 0,361 mm/g.det, nilai rasa 4,33 dan nilai daya kunyah 4,47.

Pemanfaatan nanas dan labu kuning telah dilakukan oleh Pratiwi dkk. (2018), yaitu pembuatan selai nanas dengan perbandingan bubur buah nanas

(*Ananas comosus*) dan labu kuning (*Cucurbita moschata*) dengan perbandingan sukrosa dan glukosa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan bubur buah nanas dan labu kuning serta sukrosa dan glukosa berpengaruh terhadap viskositas tetapi tidak berpengaruh terhadap kestabilan selai. Perbandingan bubur buah nanas dan labu kuning serta sukrosa dan glukosa berpengaruh terhadap warna, daya oles dan rasa.

Penelitian perbandingan bubur buah nanas dengan bubur wortel dan jenis zat penstabil terhadap mutu selai lembaran telah dilakukan oleh Hutagalung dkk. (2016). Hasil penelitian didapatkan kualitas produk selai lembaran yang paling baik adalah pada formulasi perbandingan bubur nanas dan bubur wortel 85:15 dengan konsentrasi pektin 1 %.

Pemanfaatan labu kuning dan nanas juga telah digunakan oleh Claudia dkk. (2016), yaitu pengaruh perbandingan sari labu kuning dengan sari nanas dan penambahan gelatin terhadap mutu sorbet air kelapa. Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil produk sorbet air kelapa dengan nilai mutu terbaik berdasarkan kadar vitamin C, total padatan terlarut, kecepatan mencair, serta nilai organoleptik yang baik adalah pada perlakuan perbandingan labu kuning dengan sari nanas sebesar 60% : 40% atau konsentrasi gelatin 0,6 % untuk menghasilkan nilai mutu tekstur dan rasa pada produk sorbet air kelapa yang baik.

**C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh penambahan filtrat nanas (*Ananas comossus*) terhadap kualitas permen *jelly slurry* labu kuning (*Cucurbita moschata*) berdasarkan uji fisik kimia, mikrobiologi, dan organoleptik?
2. Berapa konsentrasi penambahan filtrat nanas (*Ananas comossus*) untuk menghasilkan permen *Jelly slurry* labu kuning (*Cucurbita moschata*) dengan kualitas terbaik?

**D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh penambahan filtrat nanas (*Ananas comossus*) terhadap kualitas permen *jelly slurry* labu kuning (*Cucurbita moschata*) berdasarkan uji fisik kimia, mikrobiologi, dan organoleptik.
2. Mengetahui konsentrasi penambahan filtrat nanas (*Ananas comossus*) untuk menghasilkan permen *Jelly slurry* labu kuning (*Cucurbita moschata*) dengan kualitas terbaik.

**E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat diharapkan bermanfaat untuk masyarakat dan juga untuk industri terutama pada pengolahan pangan bahwa nanas dan labu kuning yang dimanfaatkan dapat menghasilkan salah satu produk permen *Jelly* yang kaya akan gizi dan nikmat untuk dikonsumsi sebagai makanan sehat, meningkatkan nilai ekonomis dan nilai guna pada nanas dan labu kuning yang memiliki ketersediaan yang melimpah.