

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian di Indonesia setiap tahunnya menghasilkan jutaan ton buah-buahan yang sangat beragam jenisnya. Memiliki sifat yang mudah rusak, buah-buahan sering diolah menjadi bentuk bahan pangan lain yang memiliki stabilitas lebih baik secara fisik, biologi, maupun kimia. Selain memiliki stabilitas yang lebih baik, buah-buahan yang diolah menjadi bentuk produk lain memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan bentuk buah asalnya. Umumnya buah-buahan diolah menjadi produk olahan seperti jam, jelly, dodol, sari buah, minuman fruit tea, sirup, buah kaleng, selai, manisan kering atau basah.

Buah nanas (*Ananas comosus* (L) Merr) merupakan salah satu buah-buahan yang telah dihasilkan secara komersial terutama di negara-negara tropis dan sub tropis. Pada tahun 2020 Indonesia menghasilkan 2.447.243 ton buah nanas, menurut Badan Statistika Indonesia. Beberapa ilmu mengenai cara pembudidayaannya telah jauh berkembang, sehingga mengakibatkan terjadinya kecenderungan peningkatan jumlah produksi. Peningkatan jumlah produksi yang terus meningkat mengakibatkan penumpukan suplai di gudang yang akan meningkatkan kemungkinan terjadinya kerusakan produk sebelum didistribusikan. Perlu dilakukan penanganan lepas panen, agar dapat mempertahankan nilai gizi, rasa, daya tarik, dan meningkatkan nilai ekonomis buah nanas. Salah satu alternatif mengatasi masalah diatas adalah dengan cara mengolah buah nanas menjadi minuman sari buah nanas. Menurut SNI 01-3719-1995, sari buah adalah minuman ringan yang dibuat dari sari buah dan air minum dengan atau

tanpa penambahan gula dan bahan tambahan makanan yang diizinkan. Konsentrasi CMC terbaik yang ditambahkan pada minuman probiotik sari buah nanas yang memiliki stabilitas dan karakteristik yang baik adalah konsentrasi 0,2% (Meilan, 2016). Penelitian tersebut dilakukan dengan 1 jenis bahan pengental dan masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penambahan bahan penstabil yang tepat agar mendapatkan hasil yang lebih baik pada sifat kimia dan karakteristik minuman probiotik sari buah nanas serta cara pengamatan stabilitas yang efektif.

Sari buah nanas merupakan produk olahan dari buah nanas dengan menjadikannya bubur buah yang dilarutkan dengan campuran air, gula, dan penstabil sehingga didapat produk minuman. Beberapa penstabil yang dapat digunakan pada pembuatan sari buah nanas adalah CMC dan Gum Arab. CMC merupakan bahan penstabil yang paling umum digunakan pada pembuatan minuman karena sifatnya yang sangat mudah digunakan dalam berbagai industri makanan dan minuman. Gum arab mempunyai sifat pengikat flavor yang tidak dimiliki oleh CMC. Maka dari itu dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menemukan proporsi yang tepat antara campuran CMC dan gum arab pada pembuatan sari buah nanas. Menurut PP. No. 235/ MENKES/ PER/ VI/ 1979 batas maksimal penggunaan CMC adalah 1-2%. Berdasarkan SNI 01-7152-2006, gum arab termasuk ke dalam bahan tambahan pangan, yaitu pelarut pembawa yang diizinkan untuk digunakan dalam pangan. Gum arab memiliki sifat sebagai pembentuk gel, pembentuk tekstur, pembentuk film, pengikat dan pengemulsi. Selain itu, gum arab memiliki kemampuan melindungi koloid, tahan terhadap suhu tinggi, daya larut terhadap air tinggi dan viskositasnya rendah (Hui, 1992 dalam Meliala dkk., 2014).

Pada penelitian sebelumnya, Tamaroh (2004), viskositas lebih besar (lebih kental) pada nektar buah jambu biji yang diperlakukan dengan bahan penstabil CMC 0,75 % dan 1 % tetapi tidak berbeda nyata pada penambahan CMC 0,5%. Dimana pada penambahan CMC 1% tidak dapat diterima oleh panelis dan penambahan CMC 0,75% dapat diterima panelis. Dengan kandungan pektin yang sudah terdapat pada buah jambu biji hanya diperlukan 0,5% CMC untuk memperoleh nektar buah jambu biji yang terbaik. Konsentrasi maksimal bahan penstabil ditetapkan berdasarkan hasil penelitian pendahuluan dan hasil penelitian Mudjisuhono dkk. (1999), yaitu sebesar 1%. Penelitian Kumalasari (2015) menyampaikan bahwa perlakuan terbaik dari sari buah campuran pepaya-nanas adalah menggunakan 1% pengental gabungan antara 1:1 Na alginat:CMC. Konsentrasi penambahan gum arab sebanyak 0,1% menghasilkan minuman madu sari buah jambu merah yang berkualitas baik (Ganes, 2017). Penambahan gum arab dengan konsentrasi 0,15% memberikan hasil aroma tertinggi pada minuman sari buah apel (Martha, 2015).

Menurut Prasetyowati dkk. (2014), penambahan gum arab 0,3 % berpengaruh nyata terhadap karakteristik sensoris meliputi warna dan tekstur leather nanas dan wortel. Menurut Utomo dkk. (2014), penambahan gum arab 0,5 % memberikan kadar air 13,385 %, kadar abu 0,994 %, dan kadar protein 1,996 % pada fruit leather sirsak dan daun katuk berlapis coklat.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memperoleh sari buah nanas dengan penambahan CMC dan gum arab yang mempunyai stabilitas suspensi yang baik dan disukai panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh penambahan proporsi CMC dan gum arab terhadap sifat fisik, kimia, dan tingkat kesukaan sari buah nanas.
- b. Menentukan proporsi penambahan yang tepat untuk menghasilkan sifat fisik, kimia, dan disukai panelis.

