

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nanas (*Ananas comosus*) merupakan salah satu buah yang mudah diperoleh dan digemari masyarakat Indonesia. Produksi tanaman nanas di Indonesia sangatlah tinggi, terbukti dari beberapa daerah telah menghasilkan produksi buah nanas. Berdasarkan data Anonim (2016) produksi nanas nasional tahun 2016 sebesar 1.396.141 ton dan tahun 2017 sebesar 1.795.962 ton atau naik sebesar 22,26%. Tanaman nanas merupakan tanaman semak yang termasuk jenis tanaman tahunan, susunan tanaman nanas terdiri dari bagian utama meliputi : akar, batang, daun, bunga dan buah (Abadi dan Handayani, 2007).

Buah naga merah merupakan tanaman musiman, yang tidak dapat disimpan lama karena mengandung kadar air hingga 90%, sehingga umur simpan relatif pendek, perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut untuk memperpanjang umur simpannya (Farikha, 2013). Pada saat panen raya, produktivitas buah naga sangat melimpah namun tidak sebanding dengan tingkat konsumsinya sehingga harga jual buah naga dipasaran cukup murah yaitu sebesar Rp 15.000,00. Berdasarkan data Anonim (2015) produksi buah naga di Indonesia pada tahun 2014 sebesar 19.805.977 ton. Buah nanas dan buah naga merah perlu dilakukan inovasi pengolahan penganekaragaman produk yang dapat diterima oleh konsumen, karena buah naga selama ini hanya dikonsumsi sebagai jus dan sebagian masyarakat tidak menyukainya, sedangkan buah nanas hanya dijadikan sebagai manisan, maka perlu adanya inovasi supaya dapat menghasilkan nilai tambah dari buah nanas dan buah naga merah, seperti halnya pengolahan menjadi selai, *pudding* dan sirup (Lastawati,

dkk., 2017). Buah nanas memiliki kandungan zat aktif diantaranya adalah antosianin, vitamin C dan flavonoid yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh. (Angraeni dan Rahmawati, 2014). Buah naga merah mengandung zat bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya antioksidan dalam bentuk asam askorbat, betakaroten, antosianin dan serat pangan dalam bentuk pektin (Oktaviani, 2014). Buah naga segar tidak dapat disimpan lama karena mengandung kadar air tinggi, diperlukan pengolahan lanjutan untuk mempertahankan kebutuhan gizi dan memperpanjang daya simpan, salah satu pemanfaatannya adalah dengan pengolahan menjadi selai, selain dapat memberikan campuran warna dari kedua bahan tersebut kelebihan lainnya salah satunya mengandung antioksidan yang tinggi (Ide, 2009), sehingga buah naga merah dapat dijadikan bahan substitusi pada pembuatan selai sebagai pangan fungsional karena mengandung zat gizi tinggi salah satunya senyawa antioksidan. Menurut Arsyad dan Abay (2020) pembuatan selai variasi buah naga yang digunakan yaitu buah naga 200 g, 400 g, 600 g, 800 g. Perlakuan kombinasi buah naga merah dan buah sirsak memiliki pengaruh sangat berbeda nyata terhadap kadar air dan kadar protein selai, tetapi tidak berbeda nyata terhadap kadar vitamin C selai. Menurut Khairani, dkk., (2019) pembuatan selai variasi buah nanas dan campuran kolong kaling yang digunakan yaitu nanas 10, 20, 30, 40 dan 50%. Perlakuan selai campuran kolong kaling dan nanas berpengaruh nyata terhadap karakteristik kimia yang dihasilkan.

Selai merupakan makanan berbentuk pasta yang diperoleh dari pemasakan bubur buah, gula dan dapat ditambahkan asam serta bahan pengental. Proporsinya adalah 45% bagian berat buah dan 55% bagian berat gula yang kemudian akan

mengental dan membentuk stuktur semi padat (Gaffar, dkk., 2017). Proses pembuatan selai pada umumnya menggunakan buah yang memiliki kandungan pektin. Pektin merupakan senyawa polisakarida larut air yang mampu membentuk gel pada produk selai. Pada beberapa jenis buah dengan kandungan pektin rendah umumnya akan ditambahkan pektin komersil agar terbentuk gel yang konsisten. Bahan tambahan lain yang digunakan dalam pembuatan selai adalah gula, gula berperan dalam pembentukan gel. Gula juga berfungsi sebagai pengawet alami yang mencegah pertumbuhan kapang pada produk selai. Bahan tambahan lain yang berperan dalam pembuatan selai adalah adanya pengasam. Umumnya, pengasam yang sering digunakan dalam pembuatan selai adalah asam sitrat. Dalam pembuatan selai, asam sitrat digunakan sebagai pemberi derajat keasaman yang cukup baik karena memiliki efek ganda terhadap pencegahan fenolase, menurunkan pH, juga sebagai *chelating agent*. Asam sitrat juga memiliki kelarutan yang tinggi dalam air dan mudah diperoleh dalam bentuk granular (Desrosier, 1988). Menurut FDA (2007) dalam Febriani, dkk., (2017) pH standar selai sebesar 3,5-4,5.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukannya variasi rasio buah nanas dan buah naga merah serta variasi penambahan asam sitrat agar dihasilkan selai yang mempunyai sifat fisik, kimia yang memenuhi syarat dan disukai panelis.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan selai dengan variasi campuran buah nanas dan buah naga merah serta variasi penambahan asam sitrat yang mempunyai sifat fisik, kimia, yang memenuhi syarat dan disukai panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh variasi campuran buah nanas dan buah naga merah serta variasi penambahan asam sitrat terhadap sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan selai.
- b. Menentukan variasi campuran buah nanas dan buah naga merah serta variasi penambahan asam sitrat yang tepat sehingga menghasilkan selai dengan sifat fisik, kimia yang memenuhi syarat dan disukai panelis.