

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman rosela termasuk famili *malfaceae* dan tumbuh subur di daerah beriklim tropis. Rosela mempunyai kelopak yang dapat digunakan sebagai bahan baku minuman ataupun makanan yang berkhasiat menyembuhkan penyakit seperti hipertensi, diabetes dan diuretic (Yuariski dan Suherman, 2012).

Rosela merupakan tanaman dengan berbagai manfaat terutama bagian bunganya. Bunga rosela mengandung komponen mikro seperti vitamin dan mineral, serta mengandung komponen bioaktif berupa asam organik, *phytosteron* dan *polifenol* dengan beberapa diantaranya memiliki aktivitas antioksidan. Komponen utama yang memiliki aktivitas antioksidan pada bunga rosela yaitu pigmen alami berupa antosianin yang tergolong ke dalam kelompok flavonoid (Dwiyanti dan Hati, 2014).

Kandungan vitamin C dan senyawa flavonoid antosianin pada bunga rosela memiliki peranan dalam menghambat terbentuknya radikal bebas yang bisa menyebabkan penyakit kronis seperti ginjal, diabetes, jantung koroner dan kanker (darah). Komponen antosianin pada bunga rosela merupakan pigmen alami yang memberikan warna merah pada tanaman dan memiliki manfaat dalam mencegah kerusakan sel akibat paparan sinar UV yang berlebihan. Penggunaan sumber alami antioksidan ini sangat diperlukan dalam meningkatkan kualitas kesehatan tubuh dengan biaya yang relatif terjangkau (Wedharsari, 2014).

Sumber antioksidan dapat ditemukan secara luas dalam berbagai bahan yang mengandung senyawa aktif seperti, vitamin C, vitamin E, provitamin A, organosulfur, *alfa-tokoferol*, *flavonoid*, *thymoquinone*, *statin*, *niasin*, *phycocyanin* dan lain-lain. Sumber antioksidan alami bisa diperoleh dari tanaman yang banyak mengandung *karotenoid* dan *polifenol* (Haerani dkk, 2018).

Rosela telah banyak dimanfaatkan menjadi berbagai produk pangan seperti minuman, teh, sirup. Dalam penelitian Manik dkk (2017) tentang pemanfaatan rosela sebagai selai oles digunakan *Carboxy methyl cellulose* (CMC) sebanyak 1%, hal demikian dikarenakan dalam kelopak bunga rosela segar terdapat pektin

sebanyak 3,19%. Data yang diperoleh terbaik adalah perbandingan pisang dan rosela (50/50%), sehingga dapat disimpulkan kandungan pektin pada bunga rosela sangat baik apabila digunakan sebagai produk seperti selai.

Jahe memiliki rasa pedas dan aroma yang khas, sifat khas pedas jahe atau pungent berasal dari atribut senyawa kimia jahe seperti zingeron, shogaol, dan gingerol sedangkan flavor dari minyak atsiri seperti sineol, borneol, geraniol, linalool, dan farmasen yang memberikan aroma khas pada jahe sehingga cocok dijadikan sebagai penambah flavor pada selai rosela (Ravindran dan Babu, 2005).

Kombinasi pembuatan produk dengan bahan dasar rosela dan jahe sudah banyak dilakukan salah satunya yaitu sebagai minuman fungsional, sirup, teh dan jelly. Berdasarkan kajian pembuatan minuman jahe rosela secara organoleptik menghasilkan kombinasi rasa yang seimbang pada proporsi penambahan jahe dan rosela (75:25) (Aminah dkk, 2016). Pembuatan produk dengan bahan rosela dan jahe tidak hanya sebagai minuman fungsional tetapi juga dapat di jadikan selai.

Selai adalah bahan dengan konsistensi gel atau semi gel yang dibuat dari bubur buah atau bubur bunga yang direbus dengan gula, pektin dan asam. Selai didefinisikan sebagai suatu bahan pangan semi padat yang dapat dioleskan dan dibuat dari sedikitnya 45 bagian berat zat penyusun bubur buah atau bubur bunga dengan 55 bagian berat gula. Bunga rosela dapat diolah dengan penambahan jahe. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, rosela dan jahe dapat dikombinasikan untuk menghasilkan produk pangan yang lebih baik dari pada digunakan secara terpisah. Untuk mendapatkan produk pangan yang baik maka diperlukannya diversifikasi dengan mengolah rosela dan jahe menjadi selai. Jahe dapat diolah menjadi berbagai produk makanan seperti selai, pembuatan selai jahe sudah dilakukan oleh Mas'ula dan Palupi (2018) tentang pengaruh penambahan pektin kulit jeruk dan sukrosa terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai jahe di peroleh hasil terbaik yaitu pada perlakuan (Pektin 1% dan Sukrosa 50%) dengan ketentuan fisikokimia kadar air 32,86%, pH 6,59, Gula reduksi 3,08%, warna L 38,20, serta organoleptik dengan rasa 4,90 (sangat suka), warna 4,90 (sangat suka), tekstur 4,90 (sangat suka), dan aroma 4,85 (sangat suka).

Penelitian lain tentang pembuatan selai jahe sudah dilakukan oleh Siswanto dkk, (2015) tentang evaluasi mutu selai jahe oles dengan penambahan gula kelapa pada konsentrasi yang berbeda, hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan gula kelapa pada tingkat konsentrasi yang berbeda berpengaruh nyata terhadap kadar abu, total padatan terlarut, uji hedonik, uji deskriptif warna, kecerahan, aroma jahe, rasa jahe, kekentalan dan kehalusan serta tidak berpengaruh nyata terhadap derajat keasaman (pH), kadar serat, aroma karamel dan rasa gula.

Prinsip pembuatan selai adalah pembentukan gel hasil dari campuran bubur buah atau bubur bunga, gula pasir (sukrosa), asam sitrat, pektin dan air. Penambahan gula akan mempengaruhi keseimbangan pektin pada buah dengan air. Pektin akan menggumpal dan membentuk serabut halus yang dapat menahan cairan. Kontinuitas dan kepadatan serabut ini berdasarkan kadar pektin yang tersedia pada buah. Penambahan asam bertujuan untuk menurunkan pH selai menjadi kondisi asam yang cocok untuk pembentukan gel. Selain itu juga untuk menghindari pengkristalan gula, menstabilkan warna produk akhir serta meningkatkan cita rasa dan tekstur selai (Aritonang, 2013).

Selai yang bermutu baik memiliki tanda atau sifat-sifat tertentu, diantaranya adalah konsistensi, warna cemerlang, tekstur lembut, tidak mengalami sineresis (keluarnya air dari gel), dan tidak mengalami kristalisasi selama penyimpanan. Kadar asam dengan pH sekitar 3,2 – 3,4. Berdasarkan uraian di atas penulis melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Penambahan Bubur Jahe (*Zingiber officinale*) Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Selai Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa L*)**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan bubur jahe terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik selai kelopak bunga rosela.
2. Untuk mengetahui penambahan bubur jahe yang terbaik terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik selai kelopak bunga rosela.

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Diduga penambahan bubuk jahe mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik selai kelopak bunga rosela.
2. Diduga terdapat perlakuan konsentrasi penambahan bubuk jahe terbaik yang menghasilkan selai kelopak bunga rosela yang disukai panelis.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca sebagai ilmu pengetahuan, khususnya Teknologi pangan tentang Pengaruh Penambahan Bubur Jahe (*Zingiber officianale*) Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Selai Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa L*)