

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Buah-buahan merupakan bahan pangan sumber vitamin. Buah cepat sekali rusak oleh pengaruh mekanik, kimia dan mikrobiologi sehingga mudah menjadi busuk. Oleh karena itu, pengolahan buah untuk memperpanjang masa simpannya sangat penting. Buah dapat diolah menjadi berbagai bentuk makanan seperti selai, manisan, dodol, dan keripik. Salah satu alternatif yang dipilih dalam penelitian ini yaitu mengolahnya menjadi selai. Selai merupakan produk makanan yang berbentuk setengah padat dan dibuat dari campuran gula dan buah. Selai biasanya dijadikan pendamping dalam menyantap roti atau isian kue.

Kriteria kematangan buah yang dapat digunakan untuk membuat selai adalah buah yang masak dan tidak ada tanda-tanda busuk. Buah yang masih muda tidak dapat digunakan untuk pembuatan selai karena masih banyak mengandung pati dan kandungan pektinnya rendah (Sidauruk, 2011). Buah yang sering digunakan untuk pembuatan selai antara lain: anggur, apel, jambu biji, jeruk, dan lain-lain. Buah-buahan yang ideal untuk pembuatan selai harus mengandung pektin dan asam yang cukup untuk menghasilkan selai yang baik. Buah yang digunakan untuk penelitian ini adalah buah tomat dan buah pepaya mengkal.

Pemilihan buah tomat dan buah pepaya mengkal dalam penelitian ini dikarenakan masyarakat kurang minat dalam mengkonsumsi buah tomat dan olahan makanan dari buah tomat pun kurang variatif dipasaran. Biasanya buah tomat hanya dijadikan lalapan dan minuman jus, sedangkan pepaya mengkal sendiri biasanya oleh masyarakat hanya diolah menjadi sayur dan manisan. Tomat merupakan salah satu tanaman hortikultura yang digolongkan ke dalam sayuran buah. Tomat adalah sejenis sayuran buah musiman yang dapat ditanam di dataran rendah ataupun dataran tinggi. Di Indonesia pengembangan secara statistik potensi pasar buah tomat diproyeksikan mengalami peningkatan permintaan sayuran rata-rata pertahun sekitar 3,6%-4% dalam periode 1988-2010.

Dibalik warnanya yang merah buah tomat banyak mengandung zat gizi, salah satunya adalah vitamin C. Buah tomat mempunyai daya simpan yang tidak dapat bertahan lama, lebih dari 3 hari akan busuk, selain itu bila mutunya sudah tidak bagus atau tidak segar harga buah tomat juga akan murah. Oleh karena itu perlu penanganan atau pengawetan buah tomat melalui teknologi pangan dalam bentuk hasil olahan sehingga dapat memperpanjang daya simpan dan meningkatkan nilai ekonomis. Salah satu pemanfaatan dari buah tomat adalah dengan dibuat selai.

Menurut Anggareni (2012) tomat mengandung pektin dan asam sehingga memenuhi syarat untuk dijadikan selai. Kandungan pektin pada buah tomat cukup bervariasi antara 0,17%-0,25%. Jumlah pektin yang ideal untuk pembuatan selai berkisar 0,75%-1,5%, sehingga diperlukan

penambahan pektin dalam pembuatan selai tomat. Pektin dapat berasal dari bubuk agar-agar ataupun buah yang memiliki kandungan pektin tinggi seperti buah pepaya.

Pektin merupakan bahan pembentukan gel untuk memodifikasi tekstur selai. Pektin yang dikandung buah-buahan atau sari buah bereaksi dengan gula dan asam membuat selai menjadi kental. Pektin yang digunakan pada penelitian ini berasal dari buah pepaya mengkalk. Buah pepaya (*Carica papaya*), mengandung gizi yang cukup tinggi dan rasanya manis, banyak mengandung vitamin A dan C. Buah pepaya yang matang mempunyai nilai gizi lebih tinggi dibandingkan buah pepaya yang masih muda. Tingkat kematangan buah pepaya diiringi dengan peningkatan kandungan vitamin C yang ada.

Menurut Astuti (2008) Pektin terkandung dalam seluruh bagian tanaman pepaya seperti akar, batang, daun, bunga, dan buah. Namun kandungan pektin terbesar terdapat pada bagian buahnya. Buah pepaya memiliki kandungan pektin antara 0,73%-0,99%, yang dapat dijadikan sebagai pengganti pektin komersial dalam pembuatan selai. Berdasarkan hasil penelitian Anggareni (2012) kandungan pektin yang terdapat pada buah pepaya adalah 1,32 gram per 70,6 gram berat tepung ekstrak buah pepaya.

Pembentukan gel pada selai dipengaruhi oleh konsentrasi pektin, pH, dan konsentrasi gula. Penambahan gula akan mempengaruhi keseimbangan pektin. Pektin akan menggumpal, semakin tinggi kadar gula

semakin berkurang air yang ditahan oleh struktur. Pektin bersama gula dan asam pada suhu tinggi akan membentuk gel seperti yang terjadi pada pembuatan selai. Prinsip inilah yang digunakan dalam pembentukan gel pada pembuatan selai.

Gula merupakan bahan makanan dengan rasa manis karena mengandung senyawa sukrosa. Gula biasa digunakan untuk pengawet makanan karena gula bersifat higroskopis atau menyerap air sehingga sel-sel bakteri akan dehidrasi dan akhirnya mati (Sutomo, 2012). Gula pasir digunakan dalam penelitian ini untuk memberikan rasa manis, senyawa pendehidrasi dan pengawet pada selai.

Berdasarkan penelitian Galih (2008) penambahan gula pasir dengan konsentrasi yang berbeda terhadap sari buah belimbing menghasilkan kadar vitamin C yang berbeda yaitu 0,092%; 0,092%; 0,070% sehingga ada pengaruh penambahan gula pasir terhadap kadar vitamin C. Hasil penelitian Nur'aini (2013) hasil analisis kandungan vitamin C tertinggi terdapat pada perlakuan gula pasir 50 g, sedangkan hasil analisis kandungan vitamin C yang terendah yaitu pada perlakuan gula pasir 37,5 g. Semakin tinggi dosis gula pasir yang ditambahkan, maka semakin rendah kadar vitamin C (Dhalia, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian, “PERBANDINGAN KADAR VITAMIN C, ORGANOLEPTIK, DAN DAYA SIMPAN

SELAI BUAH TOMAT (*Lycopersicum esculentum*) DAN PEPAYA (*Carica papaya*) YANG DITAMBAHKAN GULA PASIR”.

B. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini agar memiliki arah dan ruang lingkup yang jelas maka perlu adanya pembatasan masalah, sebagai berikut:

1. Subyek penelitian

Komposisi bahan selai.

2. Obyek penelitian

Selai dari buah tomat.

3. Parameter

Dalam penelitian ini, parameter yang diukur adalah kadar vitamin C , organoleptik (rasa, aroma, tekstur, daya terima) dan daya simpan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka dapat permasalahan yang perlu dibahas dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perbandingan kadar vitamin C, organoleptik dan daya simpan pada selai buah tomat dan pepaya yang ditambahkan gula pasir?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini yakni:

1. Untuk mengetahui perbandingan kadar vitamin C, organoleptik dan daya simpan pada selai buah tomat dan pepaya yang ditambahkan gula pasir

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan tentang pemanfaatan buah tomat sebagai bahan selai dan pemanfaatan buah pepaya sebagai pektin atau bahan untuk pembuatan selai.
2. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Dilihat dari segi ekonomi akan membantu para petani dan pedagang yang berminat mengolah buah tomat dan buah pepaya untuk meningkatkan taraf hidupnya.
4. Bagi masyarakat hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi tentang inovasi terbaru tentang selai tomat yang mengandung nilai gizi yang tinggi yang bermanfaat bagi kesehatan