

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tomat (*Solanum lycopersicum* syn. *Lycopersicum esculentum*) merupakan salah satu komoditas sayuran yang berpotensi multiguna, sehingga tomat tergolong sebagai komoditas komersial dan bernilai ekonomi tinggi. Tomat adalah sayuran yang banyak digemari orang karena rasanya enak, segar dan sedikit asam. Selain itu, tomat mengandung berbagai vitamin dan senyawa likopen berfungsi sebagai antioksidan dan berguna bagi kesehatan manusia (Sumardiono dkk, 2009). Di Indonesia tomat banyak dijual di pasar dengan harga yang relatif murah pada saat panen dan sering kali tidak habis dikonsumsi dalam bentuk segar. Selain memiliki cita rasa dan aroma yang khas, buah tomat kaya akan kandungan solanin (0,007 %), saponin, asam folat, asam malat, asam sitrat, bioflavonoid (termasuk likopen, α dan β -karoten), protein, lemak, vitamin, mineral dan histamin (Canene-Adam, dkk., 2005).

Selama ini pemanfaatan buah tomat hanya sebatas sebagai sayur lalapan dan bahan tambahan dalam masakan. Buah tomat juga mengandung banyak senyawa lain salah satunya dengan kadar yang paling tinggi adalah air. Buah tomat pada umumnya mengandung 90-95% kadar air dan 5-10% berat kering (Apdila, 2014). Kadar air yang tinggi pada buah tomat tentunya dapat membantu mencukupi asupan air yang kita perlukan setiap harinya, tetapi kadar air yang tinggi pada tomat juga dapat mempercepat kerusakan pada buah tomat tersebut. Kerusakan yang timbul akibat kadar air yang tinggi seperti umur simpan yang relatif singkat, perubahan fisik yang cepat, dan lebih rentan terhadap serangan mikroba sehingga perlu dilakukan cara lain agar buah tomat tidak mudah mengalami kerusakan salah satunya dengan diolah menjadi produk olahannya. Salah satu alternatif pengolahan tomat adalah diolah menjadi manisan tomat.

Manisan dibedakan atas dua jenis yaitu manisan buah basah dan manisan buah kering. Perbedaan manisan buah basah dan manisan buah kering adalah proses pembuatannya, daya awet dan kenampakannya. Daya awet manisan buah kering lebih lama dibandingkan dengan daya awet manisan buah basah. Hal ini disebabkan

karena kadar air pada manisan buah kering lebih rendah dan kandungan gulanya yang lebih tinggi dibandingkan dengan manisan buah basah (Sediaoetomo, 2006). Manisan kering memiliki daya simpan yang lebih lama dibandingkan manisan basah. Kadar air manisan kering lebih rendah tetapi kadar gulanya lebih tinggi (Fatah, 2004). Pembuatan manisan kering tidak memerlukan teknologi yang tinggi, biaya murah dan pembuatannya mudah serta hanya memerlukan fasilitas yang sederhana. Namun demikian produk ini mempunyai nilai ekonomis dan tingkat kesukaan masyarakat yang tinggi sehingga dapat dikembangkan (Arifin, 1999).

Dalam pembuatan manisan kering buah tomat, diharapkan dapat menghasilkan manisan dengan tekstur yang bagus, dan cita rasa (aroma dan warna) yang tidak berbeda jauh dengan buah aslinya. Perlakuan penanganan pendahuluan yang baik terhadap bahan yang akan dikeringkan dapat membantu mencegah terjadinya kerusakan. Penanganan bahan tersebut bisa dilakukan dengan proses perendaman pada garam-garam kalsium seperti Kalsium hidroksida ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) atau yang lebih dikenal air kapur untuk memperkuat jaringan produk yang akan dikeringkan dan menghilangkan rasa asam buah (Windyastari, Wignyanto, dan Putri (2011). Perendaman dalam larutan kapur bertujuan untuk memperkuat jaringan buah (memperkeras) akibat dari reaksi antara kalsium dengan pektin. Zat pektin ini terdapat dalam lamela tengah dinding sel jaringan tanaman dimana selama proses pematangan protopektin (bersifat tidak larut) terkonversi menjadi pektin (bersifat Terlarut) (Wijono, 1993). Sedangkan penggunaan gula bertingkat juga dapat menjaga proses masuk dan keluar air dari larutan gula ke dalam buah atau sebaliknya, sehingga tekstur tetap bagus menurut Sohibulloh, Hidayati, and Burhan (2013). Menurut Purnomo (1995), kadar air dan aktivitas air pada bahan pangan mempunyai peranan yang penting dalam pembentukan tekstur.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh konsentrasi gula dan variasi lama perendaman air kapur pada pembuatan manisan buah tomat dengan metode pengeringan terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi gula dan lama perendaman air kapur berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik manisan buah tomat yang dihasilkan?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman untuk mendapatkan manisan buah tomat yang secara organoleptik masih dapat diterima panelis?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman air kapur terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik pembuatan manisan buah tomat.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman air kapur untuk mendapatkan manisan buah tomat yang secara organoleptik masih dapat diterima panelis.

1.4. Manfaat

1. Dapat memperpanjang daya simpan buah tomat setelah proses pemanenan
2. Dapat menambah nilai ekonomis dari buah tomat serta meningkatkan pendapatan

1.5. Hipotesis Masalah

Penambahan gula dan lama waktu proses perendaman dalam pembuatan manisan buah tomat. Dari hal di atas maka dapat di ambil hipotesis yang menentukan adalah :

- H_0 : Perlakuan penambahan gula dan lama waktu proses perendaman tidak berpengaruh nyata terhadap sifat fisik, sifat kimia, dan organoleptik manisan buah tomat.
- H_1 : Perlakuan penambahan gula dan lama waktu proses perendaman berpengaruh nyata terhadap sifat fisik, sifat kimia, dan organoleptik manisan buah tomat.