

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertanian di Indonesia berperan penting dalam meningkatkan perekonomian negara, peningkatan pendapatan panen dari petani menjadi kunci dari peningkatan ekonomi (Lumintang, 2013), namun buah merupakan suatu produk yang memiliki daya simpan yang cukup buruk bila tidak ditangani dengan tepat. Pembusukan pada buah dapat terjadi secara alami karena buah memiliki hormon etilen oksida yang berguna dalam proses pematangan. Hal ini juga dapat didukung dengan kondisi lingkungan seperti adanya bakteri yang mempercepat pembusukan (Guswai, 2018). Pengolahan buah segar menjadi alternatif sebagai suatu opsi dalam mengantisipasi hasil panen dalam jumlah banyak (panen raya) agar hasil produksi panen tidak terbuang karena pembusukan, pengolahan buah hasil panen menjadi sebuah produk juga dapat menambah nilai ekonomis seperti mengolah menjadi selai dan minuman sari buah.

Lemon salah satu jenis hortikultura yang memiliki banyak manfaat, seperti mampu menjaga daya tahan tubuh serta mengobati sariawan. Hal ini diakibatkan lemon merupakan jenis buah yang kaya akan sumber vitamin C. Lemon memiliki aroma citrus dan rasa yang cukup asam, biasanya lemon dikonsumsi tidak secara langsung tetapi biasanya diolah dahulu seperti menjadi jus, limun, pie, pancake dan masih banyak lagi. Buah lemon adalah salah satu buah *citrus* yang cukup terkenal di dunia dalam suatu keperluan

konsumsi dan non konsumsi. Terkandung 6 % asam sitrat dalam buah lemon yang mengakibatkan rasa asam pada buah. Asam sitrat pada lemon pada pembuatan sirup berfungsi sebagai penyegar, pewangi dan pencegah perubahan warna pada bahan (Zentimer, 2009). Lemon memiliki banyak manfaat dikarenakan pada buah lemon terkandung banyak vitamin B6, magnesium, kalium, zat besi sampai dengan protein. Kandungan antioksidan bisa ditemui pada satu jenis buah sitrus ini, seperti *naringin*, *eriodiolin*, *terpenes*, *hesperidin*, *naringenin*, *diosmin*, *polifenol* dan *D- limonen* (Hamsi, 2021).

Minuman sari buah merupakan salah satu pengolahan buah yang sudah melewati atau tanpa proses penyaringan setelah melewati pengepresan, ekstraksi atau penghancuran buah segar (Apriliani & Tamrin, 2020) dengan atau tanpa gula dan bahan penambahan lainnya dalam proses pengolahan untuk menciptakan cita rasa pada minuman. Minuman sari buah tergolong minuman ringan yang dibuat dari sari buah dan air yang dapat ditambahkan dengan gula atau bahan tambahan makanan (Chayati & Miladiyah, 2013).

Menurut Pratama, dkk, (2012) dalam pembuatan sirup tamarillo, Perbandingan jumlah buah dengan konsentrasi gula sangatlah penting, gula yang terlalu banyak membuat rasa tamarillo hilang karena dominan rasa manis sedangkan gula yang terlalu sedikit membuat sirup menjadi masam karena dominan buah tormillo dan juga tidak kental dan berdampak pada daya awet sirup. Menurut (Dwiyanti, dkk, 2018) mengenai vitamin C dan aktivitas antioksidan pada sirup melon jingga, suhu pemanasan 80 °C dan

waktu 15 menit menjadi perlakuan paling baik. Pada penelitian sirup bunga *rosella* (Hartiati dkk, 2009) pemanasan sirup dengan suhu 100 °C dengan waktu perebusan 30 menit menghasilkan sirup *rosella* dengan aktivitas antioksidan tertinggi yang berbeda nyata dengan waktu 10 menit dan tidak berbeda nyata dengan waktu pemanasan 20 menit. Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini dilakukan agar jeruk lemon dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif pengolahan yang memiliki nilai tinggi namun mudah dalam pemakaian, dengan rasa manis yang dapat diterima, kandungan kaya akan vitamin dan antioksidan serta dapat dikonsumsi semua kalangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi penambahan gula dan lama waktu pemanasan agar memperoleh hasil yang maksimal.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh variasi penambahan gula karakteristik pada minuman sari lemon ?
2. Bagaimana pengaruh lama waktu pemanasan terhadap karakteristik minuman sari lemon ?
3. Berapa penambahan gula dan lama waktu pemanasan yang paling disukai oleh panelis terhadap minuman sari lemon ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini antara lain, yaitu :

1. Mengetahui pengaruh variasi penambahan gula terhadap karakteristik minuman sari buah lemon
2. Mengetahui pengaruh lama pemanasan terhadap karakteristik minuman sari lemon
3. Mengetahui penambahan gula dan lama waktu yang terbaik berdasarkan tingkat kesukaan panelis terhadap minuman sari buah lemon

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Menjadi informasi dalam pengembangan ilmu tentang pengolahan pangan yang sudah dipelajari dan dimanfaatkan sebagai sumber informasi dan referensi dalam pengembangan penelitian kedepan.
2. Bagi Masyarakat, hasil penelitian ini sebagai sumber informasi dan tambahan wawasan mengenai kajian variasi penambahan gula dan lama pemanasan terhadap karakteristik minuman sari jeruk lemon (*Citrus limon*).