## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jambu Kristal (*Psidium guajava Linn*.) adalah tanaman tropis berasal dari negara Brazil, melalui negara Thailand jambu kristal tersebar di Indonesia. Jambu biji kristal memiliki daging buah berwarna putih, kulit berwarna hijau, rasa manis. Buah jambu kristal kaya akan zat gizi, jambu kristal dapat dikategorikan sebagai buah yang mudah rusak dan jika penanganan jambu kristal tidak baik maka dapat memperpendek umur simpan jambu kristal (Afani, 2016). Buah jambu kristal kaya akan vitamin, serat serta mineral.

Vitamin C yang terkandung di 100 gram jambu kristal sebanyak 87 mg. Jumlah vitamin C dalam jambu kristal 2 kali lebih banyak dibandingkan jeruk manis (49 mg/100 gr), 17 kali lebih banyak dibandingkan jambu air (5 mg/100 gr) serta delapan kali lipat lebih banyak dibandingkan lemon (10,5 mg/100 gr) (Afani, 2016). Buah jambu kristal juga kaya akan serat pangan yaitu sebanyak 5,6 gram dalam 100 gram buah. Jambu biji kristal memiliki kemampuan untuk meningkatkan kesehatan tubuh, termasuk meningkatkan trombosit pada pasien demam berdarah dan menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar kolesterol, mengatasi diare serta memperkuat imunitas tubuh (Budiana, 2013).

Buah yang telah diproses dan diawetkan dengan menggunakan banyak gula untuk membuatnya terasa manis dan menghentikan pertumbuhan mikroba disebut manisan buah. Manisan buah terbagi dua olahan yaitu manisan kering dan manisan basah, perbedaannya terletak pada proses pembuatannya, umur simpannya serta produk akhirnya. Manisan kering merupakan produk olahan buah dengan proses dehidrasi secara osmosis dalam larutan gula kemudian dilanjutkan dengan proses pengeringan dengan menggunakan sumber panas untuk mengurangi kadar air. Kandungan gula yang terdapat pada manisan kering buah yaitu sekitar 20% dan memiliki kadar air sebanyak 20-25%, bercita rasa khas seperti buah aslinya serta memiliki tekstur plastis (Bachtiar, 2004 dalam Purwoko, 2009). Manisan buah basah merupakan produk olahan buah yang dalam pengemasannya, buah dan sirup/larutan gula bekas perendaman dikemas bersamaan. Manisan buah kering memiliki umur simpan lebih lama dibandingkan manisan basah, karena manisan buah kering.

Pengeringan adalah teknik untuk menghilangkan semua atau sebagian kadar air suatu bahan. yang bertujuan untuk memperpanjang umur simpan bahan dengan mencegah adanya mikroorganisme perusak dengan menggunakan sumber panas. Pengeringan juga dapat memudahkan penanganan, pengemasan, pendistribusian serta konsumsi. Suhu pengeringan, luas permukaan material, aliran udara, waktu pengeringan, dan tekanan uap udara adalah beberapa variabel yang mungkin berdampak pada pengeringan.. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi gula, suhu pengeringan, dan interaksinya

## PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

terhadap karakteristik sensorik, fisik, dan kimia manisan jambu biji kristal kering.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

- 1. Apakah konsentrasi gula berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia serta sensori manisan kering jambu kristal?
- 2. Apakah suhu pengeringan berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia serta sensori manisan kering jambu kristal?
- 3. Apakah ada interaksi konsentrasi gula dan suhu pengeringan terhadap sifat fisik, kimia serta sensori manisan kering jambu kristal?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan-tujuan berikut ini harus dipenuhi berdasarkan rumusan masalah di atas:

- Mengetahui adanya pengaruh konsentrasi gula terhadap sifat fisik, kimia serta sensori manisan kering jambu kristal.
- Mengetahui adanya pengaruh suhu pengeringan terhadap sifat fisik, kimia serta sensori manisan kering jambu kristal.
- Mengetahui adanya interaksi konsentrasi gula dan suhu pengeringan terhadap sifat fisik, kimia serta sensori manisan kering jambu kristal.

# PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat dari penelitian ini:

- 1. Mendeskripsikan bagaimana karakteristik fisik, kimia, dan sensorik manisan jambu biji kristal kering dipengaruhi oleh konsentrasi gula.
- 2. Mendeskripsikan bagaimana karakteristik fisik, kimia, dan sensoris manisan jambu biji kristal kering dipengaruhi oleh suhu pengeringan.
- 3. Mendeskripsikan interaksi konsentrasi gula dan suhu pengeringan terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sensoris manisan jambu biji kristal.

