

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Apel adalah salah satu buah yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Apel digemari karena rasanya yang manis dan kandungan gizinya yang tinggi. Buah apel mempunyai kandungan air dan vitamin yang tinggi, serta kalori yang cukup kecil. Buah apel merupakan buah yang berasal dari daerah dengan iklim sub-tropis. Di Indonesia buah apel banyak ditanam oleh petani di daerah Batu, Malang. Terdapat tiga varietas apel yang dikembangkan di daerah tersebut yakni Manalagi, Rome Beauty, dan Anna. Apel Anna berwarna kuning kemerahan, terasa manis, lebih manis daripada apel Manalagi. Apel Anna mempunyai bentuk dan warna mirip apel impor. Oleh karena itu, pedagang sering memperlakukannya sebagai apel impor yang harganya mahal. Bentuk buah apel ini lonjong seperti trapesium terbalik dengan pangkal berlekuk dalam dan ujung berlekuk dangkal. Kulitnya sangat tipis sehingga tidak bisa disimpan terlalu lama. Warna kulitnya merah tua sangat menarik. Daging buah yang baru dipetik rasanya asam dan aromanya kurang tajam. Namun, setelah buahnya diperam selama 3-4 hari, rasanya menjadi manis dan aromanya menjadi tajam. Daging buah yang berwarna kuning ini mengandung banyak air.

Apel dikenal mempunyai kandungan tanin yang sangat tinggi. Apel, seperti komoditi buah yang lain, mudah mengalami kerusakan. Kerusakan pada apel diduga

terjadi karena perubahan komponen-komponen kimia dalam buah apel. Perubahan komponen kimia dapat mempengaruhi sifat fisik apel. Perubahan sifat fisik dan kimia pada apel dapat menurunkan mutu dari apel itu sendiri.

Apel merupakan bahan yang mudah rusak. Kerusakan pada apel salah satunya disebabkan oleh faktor suhu. Suhu penyimpanan yang tidak sesuai akan membuat umur simpan apel menjadi pendek karena terjadi kerusakan pada apel. Oleh karena itu, kondisi penyimpanan sangat penting untuk menjaga mutu apel. Suhu penyimpanan apel yang optimal harus diketahui untuk menjaga mutu apel selama penyimpanan. Apel harus dijaga dalam suhu rendah supaya kandungan gizi apel tetap terjaga.

Dalam perdagangannya, seharusnya apel dijaga pada suhu rendah supaya mutu apel tidak berkurang saat berada di tangan konsumen. Namun dalam kenyataannya, apel kebanyakan disimpan pada suhu ruang seperti yang dapat dilihat di pasar tradisional. Bahkan pada saat dipajang, apel terkadang ditumpuk. Adanya tumpukan apel tersebut dapat menyebabkan suhu sekitar apel semakin tinggi. Bila suhu lingkungan apel tinggi, maka akan memungkinkan terjadinya kerusakan. Kerusakan pada apel akan menyebabkan kandungan gizinya menurun. Bila hal itu terjadi dalam waktu yang lama maka apel akan busuk dan waktu simpannya akan menjadi lebih pendek.

Pada pasar modern seperti supermarket, apel disimpan dan dijajakan pada suhu rendah. Apel disimpan pada suhu dibawah 10°C. Pada suhu tersebut, apel dapat bertahan hingga 6 bulan. Akan tetapi, penyimpanan pada suhu tersebut masih dianggap mahal oleh mayoritas pedagang buah tradisional. Para pedagang tradisional cenderung menyimpan buah pada suhu kamar walaupun dengan konsekuensi umur simpannya pendek.

Sejauh ini kajian kemunduran mutu apel Anna belum diketahui selama dijajakan pada suhu ruang oleh pedagang buah. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi perubahan senyawa penentu mutu (kadar tanin, gula total, total asam, air, susut berat, warna daging dan tekstur) selama diperdagangkan pada suhu ruang. Sebagai pembanding, buah yang sama disimpan pada suhu rendah, yakni sekitar 5°C. Kondisi ini dipilih karena suhu 5°C adalah suhu yang mendekati suhu penyimpanan di supermarket.

## **1.2. Tujuan**

1. Mengetahui perubahan sifat fisik (tekstur, dan warna), sifat kimia (kandungan tanin, air, gula total, dan total asam), serta fisiologis (susut berat dan laju respirasi) apel Anna selama penyimpanan pada suhu ruang dan suhu 5°C.

2. Mengetahui parameter-parameter yang menentukan mutu pada apel

Anna selama penyimpanan pada suhu ruang dan suhu 5°C.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan yang muncul adalah bagaimana perubahan mutu (sifat fisik, kimia, dan fisiologis) pada apel Anna selama disimpan pada suhu ruang bila dibandingkan dengan suhu 5°C.