

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Indonesia mempunyai banyak jenis buah serta sayur. Salah satunya ialah buah sawo. Buah sawo merupakan buah yang bisa dijumpai pada iklim tropis seperti di Indonesia. Selain banyak dijumpai buah sawo pula memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Sawo (*Manilkara zapota* L.) merupakan buah tropis asli Amerika Tengah yaitu Guatemala dan Meksiko (Ashari,2006). Berdasarkan Badan pusat Statistik Indonesia termasuk ke dalam produksi buah sawo. Tahun 2020 sawo mengalami produksi terbesar yaitu 186.706 ton namun pada tahun 2021 mengalami penurunan hingga 179.711 ton. Buah sawo pada wilayah Sumatera Barat mengalami kenaikan dan penurunan produksi di tahun 2016 sampai 2020. Produksi sawo pada tahun 2016 mencapai 7.276 ton, di tahun 2017 produksi sawo mencapai 6.891 ton, di tahun 2018 produksi sawo mencapai 8.706 ton; pada tahun 2019 mencapai angka 5.600 ton, sedangkan tahun 2020 sawo mengalami peningkatan mencapai 8.247 ton. Produksi buah sawo di kota Padang pada tahun 2020 cukup tinggi yaitu 723,30 ton.

Sawo termasuk ke dalam komoditas buah-buahan klimaterik yang menyebabkan buah mudah rusak dan memiliki umur simpan yang cukup singkat. Buah klimaterik yaitu buah yang dalam proses masakannya ditandai dengan adanya peningkatan respirasi yang terus berlanjut, ditunjukkan dengan meningkatnya laju produksi CO<sub>2</sub> dan Ethilen pada proses pematangan (Ridhyanty *et al.*, 2019). Buah sawo memiliki sifat yang mudah rusak pada saat proses pascapanen. Selama periode antara panen dan konsumsi, buah terus melakukan aktivitas fisiologis seperti respirasi, transpirasi, dan perubahan biokimia lainnya. Kegiatan tersebut dapat menurunkan kualitas dari buah, bahkan mungkin menyebabkan buah membusuk hingga akhirnya tidak dapat dimakan (Alam, 2011).

Buah sawo (*Manilkara zapota* L.) merupakan buah yang memiliki banyak vitamin dan seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan. Buah sawo umumnya tetap dalam keadaan baik kisaran 3 sampai 5 hari pada suhu ruang. Sawo merupakan buah yang rentan akan kerusakan baik itu mekanik, fisik, maupun mikrobiologi (Agustiningrum,

2018). Aktivitas enzim yang terdapat pada buah merupakan faktor utama sehingga terjadinya proses pembusukan. Selain itu aktivitas bakteri atau mikroorganisme dan juga proses oksidasi pada lemak oleh oksigen dari udara serta pengaruh dari suhu penyimpanan buah menjadi faktor lainnya (Widiastuti *et al.*, 2015). Buah sawo yang memiliki umur simpan yang singkat dan mudah rusak menyebabkan banyak kerugian terhadap para petani dan pengumpul buah dan juga menyebabkan mutu dari sawo menurun sehingga harga jual sawo juga menjadi rendah yang menyebabkan buah tidak laku di pasaran.

Proses pasca panen sawo juga menentukan kualitas mutu dari buah. Salah satunya dengan memberi lapisan lilin pada buah. Pelilinan merupakan salah satu teknik yang dilakukan pada proses penyimpanan dengan memberikan bahan pelapis untuk buah dengan konsentrasi tertentu (Angelia, 2021). Buah-buahan pada umumnya telah memiliki lapisan lilin tipis, namun hal tersebut tidak membuat buah tetap bertahan lebih lama. Pemberian lapisan lilin sangat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas mutu buah tetap terjaga dan dapat bertahan dengan lama.

Salah satu jenis lilin yang banyak digunakan sebagai bahan pelapis adalah lilin lebah. Lilin lebah atau yang dikenal dengan *Beeswax*, merupakan lilin yang diolah secara murni yang berbentuk sarang lebah yang terbuat dari lebah *Apis mellifera* (Williams, 2009). Prinsip di balik proses pelilinan pada permukaan kulit buah adalah upaya untuk mengganti lapisan lilin alami milik buah itu sendiri yang banyak hilang karena proses pengolahan pascapanen seperti pada pencucian, sortasi dan transportasi. Tujuan utama pelapisan lilin pada produk hortikultura adalah untuk mencegah penguapan air melalui respirasi dan transpirasi pada buah sehingga mengerut atau membusuk (Dhyan *et al.*, 2014). Penggunaan lilin lebah sebagai bahan pelapisan buah sangat ditentukan oleh konsentrasi yang tepat. Konsentrasi lapisan lilin yang tepat akan berpengaruh signifikan pada kualitas fisik, kimia serta umur simpan produk pertanian (Li *et al.*, 2018). Penggunaan lilin lebah sering digunakan karena bahannya yang mudah untuk didapatkan, harga murah, dan mudah dalam aplikasinya pada buah.

Keunggulan penggunaan lilin lebah berguna dalam menjaga kualitas kesegaran buah dalam jangka waktu relatif lama, mencegah pembusukan buah, dan membuat kulit buah tetap menarik. Untuk itu perlu diberikan bahan tambahan guna meminimalisir kerusakan dan kerugian terhadap buah sawo. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Konsentrasi Lilin Lebah terhadap Mutu Sawo (*Manilkara zapota L.*) pada Suhu Ruang”**

### **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh konsentrasi lilin lebah terhadap mutu buah sawo yang disimpan pada suhu ruang, dan konsentrasi lilin lebah terbaik untuk pelapisan pada buah sawo.

### **1.3. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang penurunan dan kualitas mutu terhadap buah sawo yang telah diberikan lilin lebah sebagai pelapis yang disimpan dalam suhu ruang dan untuk memperpanjang umur simpan pada buah sawo. Serta memberikan informasi konsentrasi terbaik dari penggunaan lilin lebah sebagai bahan pelapis pada buah sawo.

