

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sawo (*Manilkara zapota* L.) merupakan jenis buah klimaterik yang memiliki cita rasa manis, aroma sedap serta tekstur lembut. Buah sawo berasal dari bagian selatan Meksiko kemudian menyebar ke berbagai negara di Asia Tenggara seperti Filipina, Thailand, dan Indonesia (Sari *et al.*, 2018). Pengembangan buah sawo sangat menjanjikan karena buah ini memiliki beragam manfaat yang berpotensi besar baik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri. Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil buah sawo terbesar di Indonesia, dengan produksi mencapai 13.428,00 ton pada tahun 2022. Kabupaten Tanah Datar di Sumatera Barat merupakan salah satu wilayah utama yang menghasilkan sawo, dengan produksi pada tahun 2022 mencapai 7.113,00 ton (Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2022).

Jumlah produksi buah sawo terus meningkat karena manfaat dan kandungannya yang membuat buah sawo diminati oleh masyarakat. Buah sawo matang dapat langsung dikonsumsi atau diolah menjadi minuman. Buah ini mengandung beragam nutrisi termasuk glukosa, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C, juga karbohidrat dan serat. Sawo telah dikenal memiliki manfaat sebagai pengobatan untuk diare dan disentri. Komponen-komponen yang beragam dalam tanaman sawo, seperti saponin dan terpenoid, dapat memberikan manfaat sebagai zat anti peradangan, antioksidan, antimikroba, dan analgesik (Bade *et al.*, 2014). Kulit buah sawo sangat tipis sehingga rentan terhadap kerusakan dan tidak dapat bertahan lama saat disimpan. Selain itu sawo juga mudah mengalami kerusakan setelah panen. Jenis kerusakan tersebut dapat berupa kerusakan fisik, mekanis, maupun biologis (Harto *et al.*, 2016).

Setelah buah sawo dipanen, ada serangkaian prosedur pascapanen yang perlu dilakukan secara teliti guna mencegah kerusakan pada buah. Tahapan tersebut meliputi pengumpulan, pemilihan (sortasi), pemilihan berdasarkan kualitas (*grading*), pencucian, pengemasan, pengangkutan atau transportasi, dan penyimpanan. Menurut Tumbel *et al.* (2016) transportasi adalah mata rantai yang penting dalam penanganan, penyimpanan, dan distribusi buah-buahan dan sayur

-sayuran untuk mengantarkan komoditas hasil pertanian secara tepat dari produsen ke konsumen. Penanganan buah sawo secara kasar atau kurang tepat dapat mempengaruhi mutu sawo selama transportasi. Kerusakan yang terjadi selama proses pengangkutan dan distribusi diperkirakan berkisar antara 30% hingga 50%, dan untuk beberapa jenis sayuran tertentu, angka kerusakan ini bahkan bisa mencapai 60% (Afriansyah, 2005). Salah satu strategi untuk mengurangi kerusakan selama proses pengangkutan adalah dengan memberikan perlindungan optimal pada produk melalui penggunaan kemasan yang sesuai. Di Indonesia, kemasan yang umum digunakan untuk distribusi produk hortikultura meliputi karung, keranjang dari bambu, peti kayu dan kardus.

Pengangkutan memiliki peran yang signifikan dalam mengelola, menyimpan, dan mendistribusikan buah-buahan, dan sayuran. Selama proses distribusi produk hortikultura, kerusakan sering terjadi akibat memar yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti benturan, tekanan, getaran, dan gesekan (Pratiwi, 2012). Cedera yang muncul dari benturan terjadi ketika kemasan jatuh dan bertabrakan dengan permukaan keras. Sementara itu, tekanan berlebihan pada kemasan menyebabkan cedera karena komoditi harus menahan beban yang berat. Selain itu, cedera juga dapat diakibatkan oleh getaran dan gesekan antara produk di dalam kemasan atau produk dengan kemasannya sendiri. Kerusakan pada sayuran dan buah-buahan selama proses pengangkutan dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk varietas produk yang diangkut, tipe kemasan yang dipakai, metode pengaturan isi kemasan, dan jarak serta lama perjalanan pengangkutan.

Pengemasan adalah meletakkan buah-buahan dan sayur-sayuran ke dalam wadah yang sesuai, sehingga melindungi komoditas tersebut dari kerusakan mekanis, fisiologis, kimiawi, dan biologis (Satuhu, 2004). Penggunaan kemasan membantu melindungi komoditas dari potensi kerusakan fisik, kimia, dan mikrobiologis saat proses penanganan, penyimpanan, dan distribusi serta memastikan produk tetap dalam kondisi yang baik dan segar saat sampai ditangan konsumen. Dalam proses mengangkut buah sawo dari kebun ke tempat penelitian, pasar, atau pemasok buah, dan sayuran, beragam jenis kemasan yang dipakai, termasuk karung, kardus, dan peti kayu. Karung digunakan sebagai kemasan karena fleksibel, relatif ekonomis, mampu melindungi produk pertanian dari

kelembaban dan mudah untuk kembali ditutup setelah digunakan untuk membantu pengangkutan. Akan tetapi, karena memiliki celah-celah tenunan, rentan terhadap serangan serangga dari luar (Nugraheni, 2018). Kardus dipilih karena kardus memiliki permukaan halus, mampu meredam getaran dengan efektif dan mudah dirakit serta dibongkar saat penyimpanan, akan tetapi kemasan ini akan mengalami penurunan kekuatannya ketika terpapar udara dengan tingkat kelembaban tinggi. Sedangkan peti kayu sering digunakan dalam pendistribusian dengan jarak yang jauh. Selain itu, peti kayu dapat disusun dalam tumpukan dengan ketinggian tertentu tanpa merusak isi, serta dapat melindungi produk yang terkemas dari kemungkinan kerusakan karena tekanan dari berbagai arah (Pratiwi, 2012).

Pratiwi (2012), dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan kemasan kardus lebih baik dibandingkan dengan kemasan peti kayu terhadap mutu buah tomat selama transportasi darat. Secara praktik di lapangan, petani dan pedagang menggunakan beragam jenis kemasan untuk pengangkutan buah sawo seperti karung, keranjang plastik, kardus, peti kayu, dan lain-lain. Penelitian mengenai jenis kemasan terhadap mutu buah sawo selama transportasi belum dilakukan. Maka dari itu penulis tertarik meneliti tentang **“Analisa Pengaruh Jenis Kemasan terhadap Mutu Sawo (*Manilkara zapota* L.) pada Simulasi Proses Transportasi.”**

## **1.2. Tujuan**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh jenis kemasan serta kemasan yang terbaik selama simulasi transportasi terhadap mutu sawo.

## **1.3 Manfaat.**

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi kepada petani tentang pengaruh jenis kemasan serta kemasan terbaik terhadap mutu sawo, sehingga mengurangi kerusakan yang terjadi pada sawo selama proses transportasi dan buah sawo dapat sampai ke konsumen dalam kondisi yang baik.