

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jambu biji merupakan salah satu jenis tanaman buah yang tidak asing bagi masyarakat Indonesia. Buah jambu biji merupakan tanaman tropis yang berasal dari Brazilia, Amerika Tengah kemudian menyebar ke negara bagian Asia seperti Thailand dan Indonesia. Jambu biji sangat populer dikalangan masyarakat karena mudah didapatkan dan memiliki harga yang cukup murah (Kuntarsih, 2006). Buah jambu biji termasuk salah satu komoditi buah unggulan yang ada di Sumatera Barat, dimana pusat produksi terbanyaknya berada di Kabupaten Padang Pariaman. Menurut Badan Pusat Statistika (2020), produksi buah jambu biji di Sumatera Barat pada tahun 2020 sebesar 11.736,60 ton, yang mana sebanyak 894 ton dihasilkan dari Kabupaten Padang Pariaman. Data produksi jambu biji di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Lampiran 1.

Banyaknya produksi jambu biji dikarenakan manfaat dan kandungan dalam buah yang membuat buah tersebut diminati masyarakat. Jambu biji memiliki kandungan vitamin C yang tinggi dibandingkan dengan buah lainnya sehingga dapat memenuhi standar gizi untuk kesehatan. Selain itu serat yang terkandung dalam buah jambu biji juga cukup tinggi dan sangat baik untuk memperlancarkan pencernaan (Cahyono, 2010). Buah jambu biji juga memiliki kandungan air tinggi, namun buah yang memiliki kandungan air tinggi dapat mudah rusak jika mendapatkan penanganan pasca panen yang kurang tepat. Kerusakan pasca panen dapat terjadi pada saat proses pengangkutan yang dapat menyebabkan buah jambu biji mengalami kerusakan luar, pecah dan lain-lain. Kerusakan yang terjadi bisa menyebabkan buah jambu biji mengalami pembusukan pada seluruh bagian kulit dan daging buah sehingga akan mengurangi kualitas dan nilai jual beli buah jambu biji tersebut.

Setelah proses panen, buah jambu biji akan melewati beberapa tahap pasca panen diantaranya pengumpulan, pemilihan (sortasi), pemilihan berdasarkan mutu (*grading*), pencucian, pengemasan, pengangkutan dan penyimpanan yang harus dilakukan secara hati-hati agar tidak terjadi kerusakan pada buah tersebut. Menurut Afriansyah (2005), kerusakan selama pengangkutan dan distribusi diperkirakan

berkisaran antara 30%-50% bahkan untuk sayuran tertentu dapat mencapai 60%. Salah satu cara yang dapat mengurangi kerusakan pada saat transportasi yaitu memberikan perlindungan yang baik pada komoditi dengan memberikan kemasan yang tepat. Bahan kemasan distribusi untuk produk hortikultura yang biasa digunakan di Indonesia diantaranya adalah karung goni, keranjang bambu, peti kayu dan peti karton berlubang.

Produk pertanian seperti sayuran, buah-buahan dan bunga potong mudah sekali rusak setelah dipanen. Hal ini dapat dipercepat dengan adanya luka dan memar setelah mengalami pengangkutan dari kebun ke tempat pemasaran (Purwadaria, 1992). Guncangan yang dominan untuk simulasi dengan truk adalah guncangan vertikal (Darmawati, 1992). Menurut Lembaga uji konstruksi BPPT tahun 1986 guncangan truk yang diisi 80% penuh dengan kecepatan 60 km/jam untuk jalan dalam kota dan luar kota dan 30 km/jam untuk jalan buruk (aspal) dan jalan buruk berbatu memiliki nilai frekuensi sebesar 1.442 Hz.

Herwindo (2014) telah melakukan uji kesetaraan simulasi transportasi dengan hasil yang ditunjukkan pada frekuensi 3 Hz di meja simulator dengan lama waktu 1 jam yang mewakili kondisi jalan berbatu dan jalan buruk aspal dengan panjang jalan 43,135 km, sedangkan frekuensi 1,5 Hz pada meja simulator dengan waktu 1 jam mewakili kondisi jalan dalam kota dan luarkota dengan panjang jalan 86,27 km. Menurut penelitian Nasution (2018), menunjukkan bahwa persentase kerusakan mekanis yang paling tinggi setelah simulasi dengan frekuensi 1.5Hz dengan nilai persentase yang paling tinggi yaitu 71.48% pada perlakuan keranjang plastik dengan bahan pengisian jerami padi selama 5 jam sedangkan kerusakan mekanis paling rendah yaitu 30.95% pada perlakuan keranjang plastik pengisian koran selama 1 jam. Pada simulasi dengan 3 Hz nilai persentase kerusakan mekanis yang paling tinggi yaitu 97.16% pada perlakuan keranjang plastik dengan bahan pengisi jerami selama 5 jam, sedangkan persentase kerusakan mekanis yang paling rendah yaitu 26.18% pada perlakuan keranjang plastik dengan bahan pengisi koran dengan lama simulasi 1 jam.

Penanganan pasca panen seperti pada saat proses pengangkutan atau transportasi berkaitan dengan pengemasan. Dimana pengemasan yang dilakukan oleh petani masih kurang efisien atau pengemasan dengan seadanya yang dapat

menyebabkan terjadinya kerusakan pada buah pada saat proses pengangkutan. Berdasarkan kendala diatas, diperlukan adanya penelitian untuk mengetahui kerusakan mekanis buah jambu biji akibat getaran saat transportasi dengan mensimulasikannya pada sebuah alat. Maka dari itu penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Jenis Kemasan Pada Simulasi Meja Getar Terhadap Mutu Buah Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava L.*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh jenis kemasan terhadap mutu buah jambu biji merah setelah dilakukannya simulasi transportasi dengan alat simulator getar.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kerusakan mekanis jambu biji merah yang dikemas dengan kemasan dan dilakukan uji getar menggunakan alat simulator getar dan memperoleh informasi lainnya mengenai proses pengangkutan buah jambu biji merah, sehingga dapat menghasilkan metode pengangkutan yang efektif demi mengurangi kerusakan pada buah jambu biji merah dan sampai ketangan konsumen dengan baik.

