

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang banyak menghasilkan tanaman hortikultura seperti buah-buahan. Jambu biji merah (*Psidium guajava*, L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak diproduksi di Indonesia. Produksi jambu biji di Sumatera Barat pada tahun 2015 mencapai 2.531 ton (Badan Pusat Statistik, 2015) (Lampiran 1). Jambu biji merah mempunyai kandungan vitamin C, serat, mineral dan citarasa yang menyenangkan. Kandungan dari jambu biji merah ini dapat memberikan manfaat yang banyak bagi tubuh. Hal ini menjadikan jambu biji merah banyak dipilih konsumen sebagai alternatif konsumsi baik dalam bentuk segar maupun bentuk olahannya.

Jambu biji merah termasuk tanaman tahunan yang berbuah sepanjang tahun, akan tetapi memiliki harga jual yang rendah dan umur simpan yang relatif singkat. Saat musim berbuah, jumlah jambu biji merah melimpah. Jumlah buah yang melebihi batas konsumsi masyarakat mendorong terjadinya pembusukan buah jika tidak segera diolah, sehingga perlu dipikirkan pengolahan buah jambu biji merah untuk memperpanjang umur simpannya dan menampung kelebihan produksi.

Pemanfaatan jambu biji merah oleh masyarakat pada umumnya hanya sebatas untuk dikonsumsi langsung atau dibuat minuman jus. Buah jambu biji merah juga dapat diolah menjadi asinan, selai, buah dalam sirup dan tepung jambu biji merah. Tepung jambu biji merah dapat digunakan sebagai penambah citarasa pada makanan dan campuran pada *jelly*, minuman serbuk, puding, penambah rasa *yoghurt* dan es krim.

Sebelum proses penepungan pada jambu biji merah terlebih dahulu dilakukan perendaman. Proses perendaman sangat berpengaruh terhadap mutu tepung yang dihasilkan baik berupa kandungan gizi dan warna. Perendaman dipengaruhi oleh suhu air perendaman dan lama waktu perendaman. Jika suhu perendaman terlalu tinggi maka kandungan vitamin yang terdapat dalam jambu biji merah akan terlarut di dalam air, sebaliknya jika suhu perendaman terlalu rendah akan menghasilkan warna tepung yang pucat. Sedangkan tanpa dilakukan perendaman akan menghasilkan mutu tepung yang kurang baik dan tepung yang

dihasilkan juga tidak dapat bertahan lama (Paramita, 2012). Menurut penelitian Putri (2015), proses perendaman pembuatan tepung jambu biji merah dilakukan menggunakan air biasa suhu 27 °C, air dingin suhu 10 °C dan air panas suhu 70 °C, dengan berbagai waktu perendaman yaitu 2 menit, 4 menit dan 6 menit. Tepung terbaik yang dihasilkan adalah pada perendaman air dingin suhu 10 °C dengan lama perendaman 4 menit.

Tepung merupakan produk olahan yang merupakan hasil pengeringan. Pengeringan merupakan salah satu aspek penting dalam penanganan pascapanen karena dapat memperpanjang umur simpan dan mencegah kerusakan oleh mikrobiologi selama penyimpanan. Semakin tinggi suhu dan kecepatan udara serta semakin rendah kelembaban udara, maka laju pengeringan semakin cepat. Pengeringan untuk bahan-bahan pertanian dengan kadar air awal bahan yang tinggi biasanya menggunakan pengeringan lapisan tipis.

Beberapa keuntungan produk dalam bentuk olahan tepung antara lain lebih awet (tahan lama), lebih praktis dalam penggunaannya, serta lebih mudah dalam pengemasan maupun pengangkutan (Muchtadi, 1989). Jambu biji merah yang ditepungkan diharapkan memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dalam bentuk segarnya antara lain umur simpannya lebih lama dan lebih praktis serta dapat meningkatkan nilai ekonomis jambu biji merah.

Seiring berkembangnya industri pangan, kebutuhan terhadap peningkatan mutu produk tepung akan terus meningkat. Salah satu cara untuk memenuhi persyaratan mutu dalam rangka melindungi konsumen adalah dengan memberikan informasi mengenai umur simpan atau masa kadaluarsa produk tersebut. Selama penyimpanan akan terjadi perubahan fisik dan kimia dari produk sehingga dapat menurunkan mutu dan cita rasa produk yang dihasilkan (Arpah, 2001). Pendugaan waktu kadaluarsa ditentukan dengan menggunakan metode akselerasi berdasarkan pendekatan *Arrhenius*. Melalui pendugaan umur simpan ini, dapat diketahui berapa lama suatu produk dapat disimpan sebelum dikonsumsi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Karakteristik Fisik dan Kimia Tepung Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*, L.) dengan Metode Pengeringan *Thin Layer*”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik dan kimia tepung jambu biji merah (*Psidium guajava*, L.) dengan menggunakan metode pengeringan *thin layer* dan menentukan umur simpan tepung yang dihasilkan.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh karakteristik fisik dan kimia tepung jambu biji merah (*Psidium guajava*, L.), meningkatkan nilai tambah olahan jambu biji merah, dapat memberikan informasi mengenai umur simpan tepung jambu biji merah serta memberi peluang industri pangan.

