

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Jambu biji kristal merupakan buah yang tergolong buah klimakterik yang dapat mengalami peningkatan respirasi setelah dipetik dari pohon. Hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya produksi etilen yang dapat menyebabkan lonjakan respirasi sehingga buah mengalami pematangan. Pada umumnya, jambu biji kristal memiliki umur simpan yang pendek yakni berkisar antara 2-7 hari. Setelah itu, buah akan mengalami penurunan kualitas yang diakibatkan oleh proses metabolisme buah itu sendiri atau aktivitas mikroorganisme yang dapat diketahui melalui timbulnya bintik hitam pada kulit buah. Penurunan kualitas buah jambu akan mengakibatkan produsen maupun distributor jambu biji kristal mengalami kerugian dikarenakan buah telah mengalami pematangan sebelum sampai ke tangan konsumen.

Penanganan pasca panen yang tepat diharapkan dapat memperpanjang umur simpan buah. Contohnya adalah dengan iradiasi, penyimpanan suhu rendah, pengemasan dengan metode MAS, MAP dan pelapisan dengan *edible film*. *Edible film* berfungsi sebagai lapisan yang menghambat respirasi bahan pangan dan terjadinya pertukaran gas (CO_2 dan O_2). *Edible film* yang biasa digunakan dalam memperpanjang umur simpan buah salah satunya adalah chitosan. Chitosan mampu menghambat pertumbuhan jamur saat pascapanen, karena chitosan menghambat perkembangan spora, mengubah morfologi jamur, serta menginduksi enzim yang dapat digunakan sebagai pelindung buah. Chitosan dapat

diaplikasikan pada buah dan sayur dengan cara dicelup atau disemprotkan. Buah dan sayur yang dilapisi chitosan dapat bertahan hingga 14 hari.

Edible film chitosan memiliki keterbatasan, yakni masih terbentuknya pori-pori pada lapisan *edible film* yang dapat menjadi celah untuk terjadinya respirasi maupun transpirasi. Hal inilah yang mendasari diperlukannya upaya untuk memperbaiki kelemahan *edible film* chitosan, salah satunya dengan cara mengkombinasikan chitosan dengan bahan lain yakni benziladenin dan asam indol asetat. Benziladenin (BA) merupakan sitokinin yang dapat menghambat degradasi klorofil serta menghambat mobilisasi nutrien; sedangkan asam indol asetat (AIA) dapat berfungsi untuk menghambat aktivitas β -amilase.

Tujuan dari pembuatan makalah ini adalah mengetahui pengaruh penggunaan Benziladenin dan Asam Indol Asetat terhadap umur simpan jambu biji kristal.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan Benziladenin dan Asam Indol Asetat terhadap umur simpan jambu biji kristal?

1.3. Tujuan

Mengetahui pengaruh penambahan Benziladenin dan Asam Indol Asetat terhadap umur simpan jambu biji kristal.