

ABSTRAK

Mudawamah, Nur. 2010. **Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman dalam Kalsium Klorida (CaCl_2) terhadap Kualitas dan Kuantitas Pascapanen Buah Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* Linn).** Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing : (I) Ruri Siti Resmisari, M.Si. (II) Andik Wijayanto, M.Si.

Kata Kunci: Kalsium Klorida (CaCl_2), Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* Linn).

Buah jambu biji dikenal sebagai hasil pertanian hortikultura yang mudah rusak. Hal ini disebabkan karena komoditi hortikultura setelah dipanen masih terus melangsungkan respirasi dan transpirasi. Aktivitas respirasi dan transpirasi ini menggunakan dan merombak zat-zat nutrisi yang ada pada buah, sehingga dalam jangka waktu tertentu akibat penggunaan dan perombakan zat nutrisi buah mengalami kemunduran mutu dan kerusakan fisiologis. Salah satu cara untuk menjaga kualitas dan kuantitas buah-buah adalah dengan teknologi penghambat pematangan. Penghambat pematangan menggunakan bahan kimia yang berupa larutan CaCl_2 yang mempunyai kemampuan untuk berkomponen dengan penyusun dinding sel dan enzim penyebab proses pemasakan baik kulit buah maupun daging buah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh larutan CaCl_2 terhadap kualitas dan kuantitas buah, lama waktu perendaman terhadap kualitas dan kuantitas buah, dan interaksi keduanya terhadap kualitas dan kuantitas buah.

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2014, di Laboratorium Biokimia UIN Malang, dan Laboratorium Kimia UMM Malang. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan perlakuan jenis konsentrasi dan lama perendaman yang berbeda. Konsentrasi larutan CaCl_2 yang digunakan adalah 2%, 4%, dan 6%, untuk lama perendaman 60, 90, dan 120 menit. masing-masing diperlakukan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan ANAVA dan uji lanjut dengan Duncan 5% .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa larutan CaCl_2 dan lama perendaman dengan berbagai macam konsentrasi dan berbagai macam kombinasi berpengaruh sebagai bahan penunda pematangan buah. Konsentrasi larutan CaCl_2 6% lebih efisien digunakan sebagai penunda pematangan buah ditinjau pada kandungan vitamin C, kelunakan buah, susut bobot, dan perubahan warna.