

ABSTRAK

Lathifa, Hafidzatul. 2013. **Pengaruh Jenis Pati sebagai Bahan Dasar *Edible Coating* dan Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas Buah Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.)**. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Ir. Liliek Harianie AR, M.P. dan Umaiatus Syarifah, M. A.

Kata Kunci: *Edible coating*, Pati Singkong (*Manihot esculenta*), Pati Ganyong (*Canna edulis* Ker.) dan Buah Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.).

Buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sifatnya mudah mengalami penurunan kualitas. Penurunan kualitas diakibatkan oleh proses fisiologis respirasi dan transpirasi yang terus berlangsung setelah buah dipanen. Teknik penyimpanan yang baik dapat mempertahankan kualitas buah selama penyimpanan. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk memperlambat proses respirasi dan transpirasi adalah teknik *edible coating*. *Edible coating* pati singkong (*Manihot esculenta*) dan pati ganyong (*Canna edulis* Ker.) dapat diaplikasikan untuk melapisi buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). Pelapis *edible* berbahan polisakarida berfungsi sebagai *barrier* yang selektif terhadap pertukaran gas CO₂ dan O₂, sehingga proses respirasi dapat dihambat dan kualitas buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) dapat dipertahankan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh jenis pati bahan *edible coating* terhadap kualitas buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.), (2) pengaruh suhu penyimpanan terhadap kualitas buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). (3) pengaruh interaksi jenis pelapis *edible coating* dan suhu penyimpanan terhadap kualitas buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.).

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang pada bulan April-Mei 2013. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dua faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis pati bahan *edible coating*, meliputi tanpa *edible coating*, *edible coating* pati singkong (*Manihot esculenta*) dan *edible coating* pati ganyong (*Canna edulis* Ker.). Faktor kedua adalah suhu penyimpanan, penyimpanan suhu kamar (25-27°C) dan penyimpanan suhu dingin (8-10°C). Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan *Analisis of Varian* (ANOVA) *Two Way* dengan taraf kepercayaan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa (1) ada pengaruh jenis pati bahan *edible coating* terhadap kualitas buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.), buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) yang dilapisi *edible coating* pati singkong (*Manihot esculenta*) dan *edible coating* pati ganyong (*Canna edulis* Ker.) tidak berbeda nyata, tetapi buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) yang dilapisi *edible coating* berbeda nyata dengan buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) yang tidak dilapisi. (2) ada pengaruh suhu penyimpanan terhadap kualitas buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.), penyimpanan suhu dingin (8-10°C) dapat mempertahankan bobot, menekan laju respirasi, kelunakan tekstur, perubahan warna dan kadar vitamin C). (3) ada pengaruh interaksi jenis pati bahan *edible coating* dan suhu penyimpanan terhadap kualitas buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.).