

## ABSTRAK

Maulida, Ihda Nadhif. 2014. **Pengaruh Konsentrasi Kitosan dan Lama Perendaman sebagai *Edible Coating* terhadap Kualitas Brokoli (*Brassica oleracea L.*)**. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dr. H. Eko Budi Minarno, M.Pd. pembimbing II: Andik Wijayanto M.Si.

**Kata kunci:** Brokoli (*Brassica oleracea L.*), kitosan, konsentrasi, lama perendaman

Brokoli termasuk tumbuhan hortikultura yang mempunyai umur simpan pendek. Umur simpan brokoli hanya mampu bertahan hingga 2 hari. Masa simpan 2 hari dapat menurunkan kualitas brokoli. Untuk mempertahankan kualitas brokoli penanganan pascapanen harus dilakukan agar penurunan mutu dapat diperkecil. Metode yang dapat digunakan untuk menghambat proses metabolisme pada buah adalah dengan cara *edible coating* yaitu suatu metode pemberian lapisan tipis pada permukaan buah untuk menghambat keluarnya gas, uap air, dan menghindari kontak dengan oksigen. Bahan alam yang dapat digunakan untuk *edible coating* adalah kitosan. Kitosan adalah salah satu bahan yang bisa digunakan untuk *coating* buah yang merupakan polisakarida berasal dari limbah kulit udang-udangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh konsentrasi kitosan dan lama perendaman terhadap susut bobot, kandungan vitamin C, warna, dan jumlah koloni mikroba pada brokoli.

Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama adalah kadar kitosan yang terdiri dari : 2%, 2,5%, dan 3%. Faktor kedua adalah lama perendaman yang terdiri dari: 30 dan 60 menit. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Biokimia Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dan di Laboratorium Kimia, Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang.

Hasil penelitian *coating* dengan konsentrasi kitosan 3% dan lama perendaman selama 60 menit mampu memperkecil jumlah koloni mikroba dan konsentrasi kitosan 3% dengan lama perendaman 30 menit mampu mempertahankan kualitas brokoli dengan memperkecil susut bobot, mempertahankan warna, dan kandungan vitamin C brokoli.