

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas pencelupan dalam CaCl_2 dan pelapis alginat dengan minyak atsiri serta menentukan *essential oil* terbaik dalam menghambat pertumbuhan bakteri pada buah naga merah potong. Minyak atsiri yang digunakan yaitu vanili dan kayu manis. Penelitian dilakukan di Laboratorium Pasca Panen, Laboratorium Ilmu Tanah, dan Laboratorium Bioteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2018. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 tahap yaitu (I) Uji antibakteri minyak atsiri vanili dan kayu manis dengan berbagai konsentrasi yaitu 0,3%; 0,5%; 0,6%; 1%; dan 1,5%; dan tahap (II) Aplikasi pencelupan dalam CaCl_2 2%, pelapis alginat 2% berantibakteri minyak atsiri vanili dan kayu manis dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pelapis CaCl_2 + alginat 2% + minyak atsiri kayu manis 0,5% efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri serta mampu mempertahankan kualitas pada buah naga merah potong.

Kata Kunci : Buah Naga Merah Potong, Pelapis Alginat, Kalsium Klorida, Minyak Atsiri Vanili dan Kayu Manis

ABSTRACT

The research aimed to examine effectiveness of dipping CaCl₂, edible coating alginate with vanillin and Cinnamon essential oil and determine the best essential oil as antibacterial for red-dragon fruit fresh-cut. Essential oil used for the experiment were Vanilin and Cinnamon. The experiment was held in Postharvest Laboratory, Science of Soil Laboratory and Biotechnology Laboratory University of Muhammadiyah Yogyakarta from March to Mei 2018. The experiment use individual factor experimental which arranged in Completely Randomized Design (CRD) that arranged two steps (I) antibacterial experiment of essential oil vanilla and cinnamon with some concentrations which were 0,3%; 0,5%; 0,6%; 1%; and 1,5%, and (II) application of dipping CaCl₂ 2%, edible coating alginate 2% with essential oil vanilla and cinnamon as antibacteria. The result showed that the treatment calcium chloride + edible coating alginate 2% + essential oil cinnamon 0,5% was the effective to inhibit bacteria and maintain the quality of red-dragon fruit fresh-cut.

Keywords : Red-Dragon Fruit Fresh-Cut, Edible Coating Alginate, Calcium Chloride, Essential Oil Vanilla and Cinnamon