

## RINGKASAN

Jeruk siam merupakan jeruk yang memiliki warna cenderung hijau pada saat matang. Sedangkan kriteria yang seringkali digunakan konsumen untuk menentukan tingkat kesukaan jeruk adalah warna. Warna hijau dari kulit buah jeruk siam dapat diperbaiki dengan perlakuan pascapanen yaitu *degreening*. *Degreening* merupakan perombakan pigmen warna hijau membentuk pigmen warna kuning jingga pada kulit buah jeruk secara kimiawi. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui perbedaan metode semprot dan celup terhadap warna kulit buah jeruk siam; 2) Mengetahui pengaruh konsentrasi *ethephon* terhadap warna kulit buah jeruk siam; 3) Mengetahui adakah interaksi antara metode *degreening* dan konsentrasi *ethephon*; 4) Menentukan metode *degreening* dan konsentrasi *ethephon* yang efektif untuk proses *degreening* pada buah jeruk siam.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah metode *degreening* dengan dua taraf yaitu metode semprot dengan ukuran *nozzle* 1 mm (M1) dan metode celup selama dua menit (M2). Faktor kedua adalah konsentrasi *ethephon* dengan empat taraf yaitu 500 ppm (K1); 1.000 ppm (K2); 1.500 ppm (K3); dan 2.000 ppm (K4). Variabel yang diamati pada penelitian ini terdiri dari variabel fisik, kimia dan sensori. Analisis data fisik dan kimia dilakukan dengan menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf 5% dan apabila hasil analisis menunjukkan ada pengaruh nyata, maka dilakukan uji lanjutan yaitu *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Sedangkan sensori di uji menggunakan uji F taraf 5% dan *independent sample t-test*. Menentukan perlakuan *degreening* terbaik menggunakan uji Indeks Efektivitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *degreening* berpengaruh nyata terhadap warna, tekstur dan kadar air jeruk siam. Kombinasi perlakuan pencelupan dengan konsentrasi *ethephon* 1.000 ppm (M2K2) adalah perlakuan terbaik berdasarkan uji Indeks Efektivitas untuk proses *degreening* buah jeruk siam.

## SUMMARY

*Siam orange is an orange which tends to be green when ripe. While the criteria that consumers often use to determine orange's favorite level are color. Green color of siam oranges peel can be improved by post-harvest degreening treatment. Degreening is an overhaul of green pigment to form orange-yellow pigment in orange peel chemically. This research aimed to: 1) find out the difference between the spray and dip method on the peel color of siam oranges; 2) find out the effect of ethephon concentration on the peel color of siam oranges; 3) find out whether there is an interaction between the degreening method and ethephon concentration; 4) determine the effective degreening method and ethephon concentration for the degreening process in siam oranges.*

*This research uses a Randomized Block Design (RBD) with two treatment factors. The first factor is the degreening method with two levels, namely the spray method with a nozzle size of 1 mm (M1) and the immersion method for two minutes (M2). The second factor is the concentration of ethephon with four levels, namely 500 ppm (K1); 1,000 ppm (K2); 1,500 ppm (K3); and 2,000 ppm (K4). The variables observed in this research consisted of physical, chemical and sensory variables. Analysis of physical and chemical data was carried out using analysis of variance (F test) at 5% level and analysis of the results of the analysis showed there were differences, then further tests were carried out, namely Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at 5% level. Whereas the sensory was tested using F level test of 5% and independent sample t-test. Determine the best degreening treatment using the Effectiveness Index test.*

*The results showed that the degreening method significantly affected the color, texture and moisture content of siam oranges. The combination of dyeing treatment with a concentration of ethephon 1,000 ppm (M2K2) is the best treatment based on the effectiveness index test for the degreening process of siam oranges.*