

PENGARUH PERENDAMAN CaCl_2 (KALSIUM KLORIDA) DAN WADAH PENYIMPANAN TERHADAP KUALITAS BUAH TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)

Oleh : Insyra Rediazta

Dibimbing oleh : Ami Suryawati

ABSTRAK

Tomat tergolong buah klimaterik yang cepat melunak setelah panen. Diperlukan upaya untuk menghambat pelunakan guna mempertahankan kualitas buah, misalnya. Salah satu caranya dengan memberikan kalsium dan memilih wadah penyimpanan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi CaCl_2 dan jenis wadah penyimpanan terhadap kualitas buah tomat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2025 di Laboratorium dengan rancangan acak lengkap (RAL) *factorial* 2 faktor dan 1 kontrol dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi CaCl_2 yang terdiri atas 3 taraf (1%; 2%; 3%), sedangkan faktor kedua adalah wadah penyimpanan plastik PP dan kertas buram. Data hasil pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *Analysist of Variant* (ANOVA) pada taraf 5% dilanjutkan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf $\alpha = 5\%$. Hasil analisis data menunjukkan terdapat interaksi terbaik pada perlakuan CaCl_2 2% dan plastik *polypropilene* terhadap parameter susut bobot dan parameter kekerasan buah. Perlakuan konsentrasi CaCl_2 0% memberikan hasil terbaik terhadap kualitas buah tomat. Perlakuan tanpa wadah memberikan hasil terbaik terhadap kualitas buah tomat.

Kata Kunci : Tomat, Kalsium Klorida, Wadah Penyimpanan, Kualitas Buah

THE EFFECT OF CaCl₂ (CALCIUM CHLORIDE) AND STORAGE CONTAINER ON QUALITY OF TOMATO FRUIT

By : Insyra Rediazta

Supervised by : Ami Suryawati

ABSTRACT

Tomatoes, being climacteric fruits, rapidly soften after harvest. To preserve their quality, strategies to inhibit softening are essential. This study aimed to investigate the effects of calcium chloride (CaCl₂) application and storage container type on post-harvest tomato quality. The research, conducted from January to February 2025, employed a factorial completely randomized design with three CaCl₂ concentrations (1%, 2%, 3%) and two container types (polypropylene plastic and parchment paper), alongside a control, each replicated three times. Data were analyzed using ANOVA (5% significance) followed by Duncan's Multiple Range Test ($\alpha = 5\%$). Results indicated that the interaction of 2% CaCl₂ with polypropylene plastic was most effective in reducing weight loss and fruit firmness. Interestingly, treatments with 0% CaCl₂ and no storage container also demonstrated optimal overall tomato fruit quality.

Keywords : Tomatoes, Calcium Chloride, Storage Container, Shelf Lif