

ABSTRAK

EFEKTIVITAS ASAP CAIR TONGKOL JAGUNG SEBAGAI PENGAWET NABATI TERHADAP KUALITAS BUAH JERUK KEPROK GARUT (*Citrus reticulata* L.) PASCAPANEN

Oleh

**DEA AULIA FATIMAH
NPM 215001502**

**Dosen Pembimbing:
Budy Rahmat
Tini Sudartini**

Buah jeruk keprok (*Citrus reticulata* L.) varietas Garut merupakan komoditas yang bersifat mudah rusak (*perishable food*). Penanganan pascapanen yang kurang tepat dapat mempercepat proses pembusukan selama penyimpanan, sehingga menurunkan kualitas secara signifikan. Asap cair berpotensi menjadi bahan pengawet nabati alternatif karena mengandung senyawa aktif seperti fenol dan asam organik, yang berfungsi sebagai antimikroba dan antioksidan untuk menghambat infeksi mikroorganisme pembusuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas konsentrasi asap cair berbahan dasar tongkol jagung yang paling efektif sebagai pengawet nabati terhadap kualitas buah jeruk keprok Garut pascapanen. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024 sampai Maret 2025 di Laboratorium Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 5 ulangan. Analisis data menggunakan analisis varians ANOVA yang dilanjutkan Uji Scott-Knott pada taraf 5% dan Uji Kruskal-Wallis dilanjutkan dengan Uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, asap cair tongkol jagung dapat menghambat kontaminasi mikroba pembusuk dan mempertahankan kematangan serta kekerasan pada buah jeruk keprok Garut pascapanen. Konsentrasi asap cair tongkol jagung yang paling efektif sebagai pengawet nabati terhadap kualitas buah jeruk keprok Garut yaitu konsentrasi asap cair 6% dan 8%.

Kata kunci: Asap cair, jeruk keprok Garut, penyimpanan, pascapanen.

ABSTRACT

**EFFECTIVENESS OF CORNCOB LIQUID SMOKE AS
NATURAL PRESERVATIVE ON THE POSTHARVEST QUALITY OF
GARUT MANDARIN ORANGE (*Citrus reticulata* L.)**

By

**DEA AULIA FATIMAH
NPM 215001502**

Under Guidance of:

**Budy Rahmat
Tini Sudartini**

Garut variety mandarin orange (*Citrus reticulata* L.) is a highly perishable commodity. Improper postharvest handling can accelerate the decay process during storage, significantly reducing fruit quality. Liquid smoke has potential as an alternative natural preservative due to its active compounds such as phenols and organic acids, which act as antimicrobial and antioxidant agents to inhibit the growth of spoilage microorganisms. This study aimed to determine the most effective concentration of corncob-based liquid smoke as a natural preservative for maintaining the postharvest quality of Garut mandarin oranges. The experiment was conducted from December 2024 to March 2025 at the Plant Protection Laboratory, Faculty of Agriculture, Siliwangi University. The study used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments and 5 replications. Data analysis was performed using Analysis of Variance (ANOVA), followed by the Scott-Knott test at a 5% significance level, and non-parametric tests using the Kruskal-Wallis test followed by the Mann-Whitney test. The results showed that corncob liquid smoke was effective in inhibiting microbial contamination and maintaining the ripeness and firmness of Garut mandarin oranges during the postharvest period. The most effective concentrations of corncob liquid smoke as a natural preservative were 6% and 8%.

Keywords: Garut mandarin orange, liquid smoke, postharvest, storage.