

STUDI TOLERANSI SUHU PADA PENUMPUKAN BUAH ALPUKAT TONGAR SETELAH PANEN



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

STUDI TOLERANSI SUHU PADA PENUMPUKAN BUAH ALPUKAT TONGAR SETELAH PANEN

Ilham Maulana, Khandra Fahmy, Ifmalinda

ABSTRAK

Buah alpukat (*Persea americana* Mill) merupakan buah klimaterik yang memiliki laju respirasi tinggi, sehingga mudah mengalami kerusakan setelah panen. Alpukat Tongar merupakan salah satu varietas unggulan dari Sumatera Barat yang memiliki prospek pasar yang baik. Namun, pada praktik distribusi di lapangan, buah sering mengalami penumpukan selama masa transit yang menyebabkan peningkatan suhu di dalam penumpukan buah, yang berpotensi mempercepat proses pematangan dan pembusukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh suhu pada penumpukan terhadap mutu buah alpukat Tongar selama masa transit. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan suhu penumpukan, 15 °C (P1), 21 °C (P2), 26 °C (P3) dan 31 °C (P4) selama 48 jam, setelah ditumpuk, buah disimpan pada suhu ruang hingga tidak layak konsumsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu 15 °C merupakan perlakuan terbaik, dengan nilai laju respirasi O₂ sebesar 35,863 mL/kg.jam, laju respirasi CO₂ sebesar 17,751 mL/kg.jam, produksi etilen sebesar 9,947 ppm, susut bobot sebesar 2,374 %, *light* sebesar 44,048, *hue* sebesar 122,750, dan total padatan terlarut sebesar 7,696 °Brix. Berdasarkan hasil penelitian disarankan bahwa suhu 15 °C merupakan suhu penumpukan terbaik yang dapat mempertahankan mutu alpukat Tongar sebelum buah didistribusikan.

Kata Kunci: Alpukat Tongar, Suhu Penumpukan, Penyimpanan, Mutu, Waktu Transit.

TEMPERATURE TOLERANCE STUDY ON THE ACCUMULATION OF TONGAR AVOCADO FRUITS AFTER HARVEST

Ilham Maulana, Khandra Fahmy, Ifmalinda

ABSTRACT

Avocado (*Persea americana* Mill) is a climacteric fruit with a high respiration rate, so it is easy to damage after harvest. Tongar avocado is one of West Sumatra's leading varieties and has good market prospects. However, in field distribution practices, fruits often experience buildup during transit periods that cause increased temperatures between fruits, potentially accelerating the ripening and decay process. This study aims to examine the effect of accumulation temperature on the quality of Tongar avocados during transit. The study was conducted using a Complete Random Design (CRD) with four stacking temperature treatments, 15 °C (P1), 21 °C (P2), 26 °C (P3) and 31 °C (P4) for 48 hours, then stored at room temperature until it is not suitable for consumption. The results showed that 15 °C was the best treatment, with an O₂ respiration rate of 35,863 mL/kg.h, CO₂ respiration rate of 17,751 mL/kg.h, ethylene production of 9,947 ppm, weight loss of 2,374 %, light of 44,048, hue angle of 122,750, and total dissolved solids of 7,696 °Brix. Based on the results, 15 °C is the best temperature for transit to maintain the quality of the Tongar avocado before distribution.

Keywords: Tongar Avocado, Stacking Temperature, Storage, Quality, Transit Period.