

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemaparan ozon dapat mengurangi *chilling injury* terhadap buah alpukat varietas Tongar selama penyimpanan dingin pada suhu 10°C selama 14 hari. Pemberian paparan ozon berpengaruh nyata terhadap semua parameter buah alpukat. Dari seluruh perlakuan yang diuji, paparan ozon selama 10 menit (K3) menunjukkan hasil terbaik dalam menekan gejala awal *chilling injury*, seperti perubahan warna, respirasi, dan kebocoran ion. Nilai pengamatan yang diperoleh menunjukkan bahwa perlakuan K3 mampu mempertahankan warna hijau buah alpukat (nilai *hue* tertinggi mendekati 120°), nilai *lightness* lebih terjaga (41,007), menekan nilai *chilling injury index* terendah (2,405%), penurunan laju respirasi O₂ (70,042 mL/kg jam), susut bobot lebih rendah (4,357%), kebocoran *ion leakage* lebih kecil (22,693%) dan mempertahankan nilai TPT pada angka optimum (7,968 °Brix). Semua perlakuan ozon (5, 10, dan 15 menit) secara umum dapat mengurangi *chilling injury* dibandingkan kontrol (tanpa ozon), namun waktu paparan ozon 10 menit adalah perlakuan terbaik dalam mempertahankan mutu fisiologis buah, seperti menekan laju respirasi, menurunkan *electrolyte leakage*, mengurangi susut bobot, mempertahankan total padatan terlarut, serta menjaga warna buah selama penyimpanan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis menyarankan untuk menambah hari penyimpanan yang lebih panjang pada suhu 10°C, untuk mengetahui batas kemampuan ozon dalam mengurangi gejala *chilling injury* selama penyimpanan. Selain itu penulis juga menyarankan untuk menguji kombinasi perlakuan ozon dengan perlakuan lain seperti pengemasan, pengaturan kelembapan, atau lapisan pelindung alami (*edible coating*), untuk melihat apakah cara tersebut bisa lebih efektif dalam mengurangi *chilling injury* pada buah Alpukat Tongar.