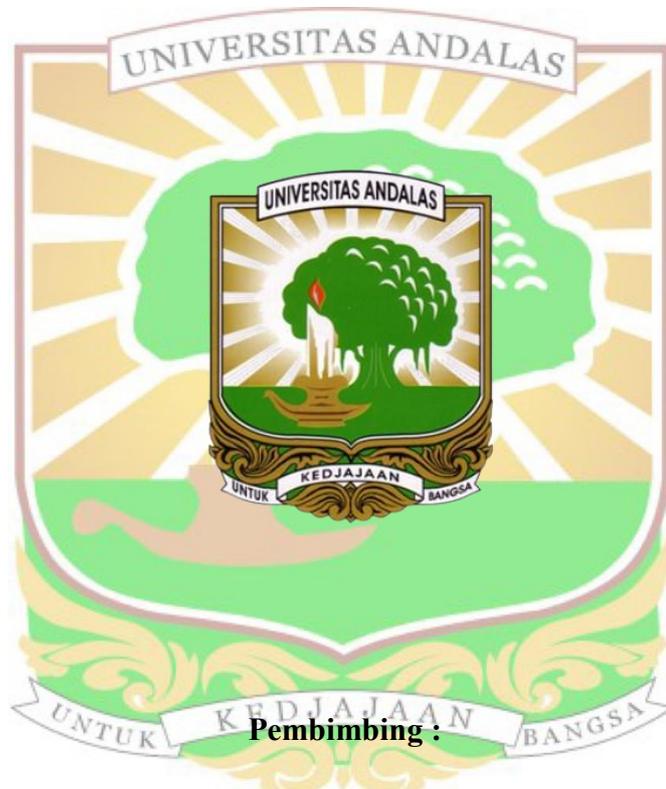


**PENGARUH PAPARAN SINAR UV-C UNTUK MENGURANGI  
*CHILLING INJURY* ALPUKAT TONGAR (*Persea americana* Mill)**

**SKRIPSI**

**ALIFCIA AULIA RAMBE**

**1911112021**



- Pembimbing :**
- 1. Khandra Fahmy, S.TP, MP, Ph.D**
  - 2. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

**PENGARUH PAPAN SINAR UV-C UNTUK MENGURANGI  
*CHILLING INJURY* ALPUKAT TONGAR (*Persea americana* Mill)**

**Alifcia Aulia Rambe<sup>1</sup>, Khandra Fahmy<sup>2</sup>, Andasuryani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email : [alifciarambe12@gmail.com](mailto:alifciarambe12@gmail.com)

**ABSTRAK**

Alpukat merupakan buah klimaterik, artinya buah yang setelah dipanen masih mengalami peningkatan yang tinggi pada respirasi dan produksi etilen. Buah alpukat yang disimpan lebih dari 5-7 hari setelah panen biasanya merusak kualitas buah sehingga buah tersebut tidak tahan lama. Akibatnya adalah buah menjadi cepat busuk dan tidak bisa dikonsumsi. Maka dari itu, perlu penanganan pascapanen yang tepat dengan menyimpan buah alpukat pada suhu dingin dapat memperpanjang umur simpan buah. Penyimpanan pada suhu dingin di atas titik beku produk maka akan mengalami kerusakan yang dinamakan *chilling injury*. Cara yang dapat dilakukan agar mengurangi *chilling injury*, yaitu dengan menggunakan paparan sinar UV-C. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan paparan sinar UV-C terbaik dapat mengurangi *chilling injury* Alpukat Tongar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan perlakuan penyinaran UV-C 0 kJ/m<sup>2</sup> (Kontrol), 2 kJ/m<sup>2</sup>, 3 kJ/m<sup>2</sup>, dan 4 kJ/m<sup>2</sup>. Selama Penyimpanan suhu 5°C. Berdasarkan hasil penelitian perlakuan terbaik penyinaran UV-C untuk mengurangi *chilling injury* Alpukat Tongar yaitu penyinaran UV-C 3 kJ/m<sup>2</sup> dan dapat mempertahankan mutu buah selama 16 hari. Nilai pengamatan yang didapatkan pada perlakuan terbaik yaitu laju respirasi O<sub>2</sub> sebesar 2,337 ml/kg.jam, laju respirasi CO<sub>2</sub> sebesar 1,437 ml/kg.jam, susut bobot sebesar 4,857%, total padatan terlarut 6,295 °Brix, warna light sebesar 35,891, warna hue sebesar 116,900°, warna *chroma* sebesar 34,634, *chilling injury* sebesar 7,727%, *electrolyte leakage* sebesar 11,967%, dan kekerasan sebesar 34,080 N/cm<sup>2</sup>.

*Kata kunci:* Alpukat Tongar, Suhu Dingin, *Chilling Injury*, Penyinaran UV-C