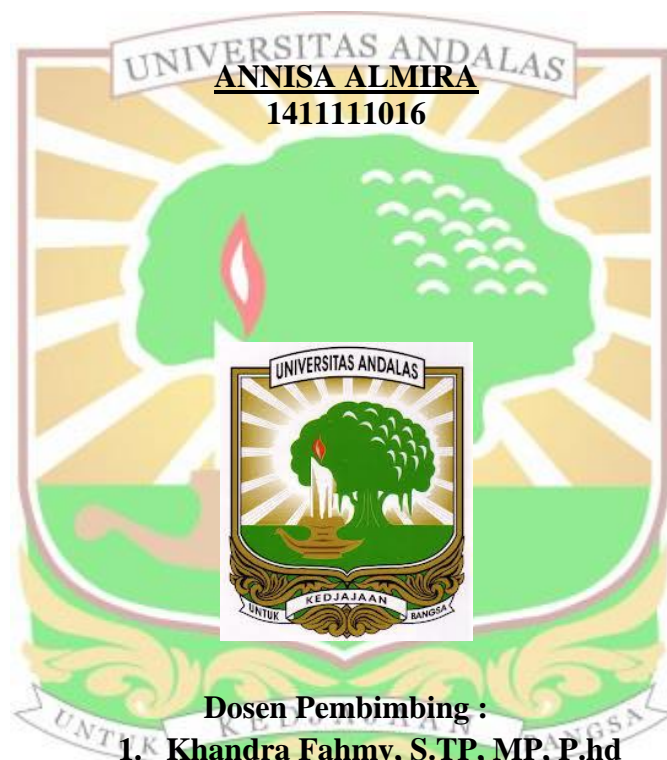


**PREDIKSI *CHILLING INJURY* PADA BUAH PEPAYA MERAH DELIMA
(*Carica papaya* L.) BERDASARKAN KARAKTERISTIK WARNA**



ANNISA ALMIRA
141111016

Dosen Pembimbing :

- 1. Khandra Fahmy, S.TP, MP, P.hd**
- 2. Ashadi Hasan, S.TP, M.Tech**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PREDIKSI *CHILLING INJURY* PADA BUAH PEPAYA MERAH DELIMA
(*Carica papaya* L.) BERDASARKAN KARAKTERISTIK WARNA**

Annisa Almira, Khandra Fahmy, Ashadi Hasan

ABSTRAK

Pepaya (*Carica papaya* L.) termasuk komoditas hortikultura yang mengandung asupan gizi tinggi serta memiliki prospek kedepan yang lebih baik untuk dikembangkan. Program yang digunakan pada penelitian ini adalah Matlab R2015a. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-Desember 2018. Pengamatan dilakukan pada hari ke-0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dan 21. Buah pepaya merah delima yang disimpan pada suhu 10°C mampu bertahan selama 21 hari sedangkan pada suhu ruang buah pepaya merah delima dapat bertahan selama 9 hari. Sebaran susut bobot, kekerasan dan total padatan terlarut terhadap hari penyimpanan tidak berpengaruh nyata. Korelasi susut bobot dengan indeks warna RGB hasil pengolahan citra buah pepaya merah delima selama 21 hari memiliki korelasi yang rendah untuk indeks *red*, untuk indkes *green* terhadap susut bobot memiliki korelasi yang kuat sedangkan indeks *blue* terhadap susut bobot memiliki korelasi sedang. Pengolahan citra yang digunakan untuk memprediksi *chilling injury* berdasarkan karakteristik warna terhadap hari penyimpanan berbeda nyata pada indeks warna *red*, *green* dan *blue*. Korelasi konduktivitas total (C_f) terhadap hari penyimpanan nilai terlihat pada hari ke-9 dan berbeda nyata sedangkan untuk *fast compartment* (K_f) dan *slow compartment* (K_s) terhadap hari penyimpanan tidak berbeda nyata.

Kata Kunci- *Electrolyte Leakage*, Kerusakan Dingin, Pengolahan Citra, Pepaya Merah Delima

