

**PENGARUH IRADIASI SINAR UV-C TERHADAP MUTU
BUAH PISANG KEPOK (*Musa normalis* L.)**

SKRIPSI

FEBBI ANGELINA PUTRI

No. BP : 181111009



Pembimbing :

- 1. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**
- 2. Dr. Dinah Cherie, S.TP, M.Si**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

PENGARUH IRADIASI SINAR UV-C TERHADAP MUTU BUAH PISANG KEPOK (*Musa normalis* L.)

Febbi Angelina Putri¹, Andasuryani², Dinah Cherie²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email : f.angelinaputri@gmail.com

ABSTRAK

Pisang Kepok merupakan produk hortikultura yang *perishable* (mudah rusak) serta memiliki umur simpan yang pendek karena termasuk produk klimaterik. Salah satu alternatif penanganan untuk pisang kepok ialah dengan teknik iradiasi sinar UV-C. Iradiasi merupakan salah satu jenis penanganan pada produk yang memanfaatkan gelombang elektromagnetik yakni sinar UV-C. Iradiasi UV-C mampu membasmi mikroba sehingga produk memiliki masa simpan yang panjang serta tidak mudah rusak. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh iradiasi sinar UV-C terhadap mutu buah pisang kepok (*Musa normalis* L.). Penanganan dilakukan dengan memberi perlakuan iradiasi sinar UV-C pada pisang kepok dengan daya lampu UV-C sebesar 32 watt dan dosis penyinaran sebesar 0 kJ/m²(kontrol), 0,02 kJ/m², 0,03 kJ/m² dan 0,04 kJ/m² yang ekuivalen dengan durasi penyinaran selama 0 detik, 30 detik, 45 detik dan 60 detik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyinaran UV-C 0,02 kJ/m² mampu mempertahankan umur simpan lebih lama dibandingkan dengan perlakuan yang ada. Mutu pisang kepok dilihat pada susut bobot pisang Kepok dengan penyinaran UV-C 0,02 kJ/m² merupakan perlakuan terbaik. Kadar karbohidrat buah pisang kepok tidak menunjukkan adanya pengaruh iradiasi UV-C pada buah pisang kepok. Pada uji kekerasan, penyinaran UV-C 0,03 kJ/m² merupakan perlakuan terbaik dengan nilai 22,833 N/cm². Nilai total padatan terlarut dengan penyinaran UV-C 0,02 kJ/m² merupakan perlakuan terbaik dengan nilai 15,133 %brix. Pada uji mikroba, penyinaran UV-C 0,02 kJ/m² merupakan perlakuan terbaik. Pada uji warna, penyinaran UV-C 0,03 kJ/m² merupakan perlakuan terbaik dan pada uji visual menunjukkan penampilan produk dengan perlakuan kontrol lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya. Oleh karena itu, dosis penyinaran UV-C sebesar 0,02 kJ/m² merupakan dosis letal untuk penanganan pada buah pisang kepok.

Kata kunci : Iradiasi sinar UV-C, pisang kepok, pascapanen, mutu