

**KOMBINASI PENYINARAN UV-C DAN PEMAPARAN OZON
PADA PENYIMPANAN KEMASAN ATMOSFER
TERKENDALI CABAI MERAH (*Capsicum annum*, L.)**

YELLA ROSTIA

1511111012



Pembimbing:

- 1. Khandra Fahmy, S.TP, MP, Ph.D**
- 2. Dr. Dinah Cherie, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

KOMBINASI PENYINARAN UV-C DAN PEMAPARAN OZON PADA PENYIMPANAN KEMASAN ATMOSFER TERKENDALI CABAI MERAH (*Capsicum annum*, L.)

Yella Rostia, Khandra Fahmy, Dinah Cherie

ABSTRAK

Cabai merah merupakan produk hortikultura dengan berbagai varietas yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena bernilai ekonomis tinggi, tetapi cabai merah tergolong bahan pangan yang bersifat mudah rusak dan cepat membusuk menyebabkan masa simpannya terbatas, sehingga dibutuhkan teknologi pascapanen yang tepat. Penyinaran UV-C dan pemaparan ozon merupakan salah satu alternatif teknologi pascapanen untuk memperpanjang umur simpan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kombinasi penyinaran UV-C dan pemaparan ozon di dalam air dan udara yang terbaik dalam mempertahankan mutu dan memperpanjang umur simpan cabai merah. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari - Juli 2019 di Laboratorium *Station in Postharvest Technology* Program Studi Teknik Pertanian dan Laboratorium Mikrobiologi dan Bioteknologi Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas Padang. Metode penelitian terdapat beberapa perlakuan yaitu kontrol (A0B0), penyinaran UV-C 7 kJ/m² + pemaparan ozon media udara selama 8 detik (A1B1), penyinaran UV-C 9 kJ/m² + pemaparan ozon media udara selama 8 detik (A2B1), penyinaran UV-C 7 kJ/m² + pemaparan ozon media air selama 2 menit (A1B2), penyinaran UV-C 7 kJ/m² + pemaparan ozon media air selama 2 menit (A2B2). Setelah perlakuan cabai merah disimpan pada suhu 15 °C dengan 3 ulangan setiap perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian perlakuan A1B1 merupakan perlakuan terbaik terhadap pengukuran konsentrasi O₂ dan CO₂, susut bobot, tingkat kekerasan, vitamin C, visual, perubahan warna, dan analisa total mikroba dibandingkan perlakuan A2B1, A1B2, dan A2B2, sehingga dapat memperpanjang umur simpan sampai hari ke-28.

Kata Kunci – Cabai Merah, UV-C, Ozon, Umur Simpan

