

FITRIAH. J1B116039. Sifat Fisik dan Kimia Cabai Merah (*Capsicum annum*, L.) Dengan Penyinaran Sinar Ultraviolet. Pembimbing: Dr.Fitry Tafzi, S.TP., M.Si dan Ir. Surhaini, M.P

RINGKASAN

Cabai merupakan komoditas hortikultura yang mudah mengalami kerusakan fisik, mekanis dan biologis. Salah satu metode untuk memperpanjang umur simpan adalah dengan teknik iradiasi. Teknik iradiasi dapat menonaktifkan organisme perusak pangan (bakteri, kapang dan khamir) tanpa mengakibatkan perubahan warna, rasa dan struktur kimianya, serta tidak meninggalkan residu bahan kimia pada bahan. Iradiasi yang digunakan dalam pengawetan adalah sinar ultraviolet.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2020 di Laboratorium Analisis dan Pengolahan Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah daya lampu UV yang terdiri dari 3 taraf (10, 20, 30 watt) dan faktor kedua adalah lama penyinaran yang terdiri dari 3 taraf (10, 20, 30 menit), sehingga didapat 9 kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga di dapat 27 satuan percobaan. Pengamatan dilakukan 5 hari sekali terhadap total mikroba, susut bobot, masa inkubasi patogen, kandungan vitamin C, total padatan terlarut dan uji organoleptik. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan sidik ragam pada taraf 1% dan 5% dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT)* pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan daya dan lama penyinaran UV menghasilkan masa inkubasi patogen, total mikroba dan ujiorganoleptik yang berbeda. Namun tidak berpengaruh nyata terhadap terhadap susut bobot, kandungan vitamin C dan total padatan terlarut.

Kata Kunci : *Cabai Merah, Daya Sinar UV, Lama Penyinaran, Penyimpanan.*