

LAPORAN PENELITIAN



PENGARUH PATI SAGU MOLAT TERMODIFIKASI HIDROKSIPROPIL PADA EDIBLE COATING TERHADAP MUTU TOMAT SELAMA PENYIMPANAN

Oleh :

Ketua : Priscillia Picauly, SP., MP
NIDN. 0025048403

Anggota : 1. Gilian Tetelepta, SP., M.Sc
NIDN. 0012068501
2. Dr. F. J. Polnaya, SP, MP
NIDN. 0028017503

UNIVERSITAS PATTIMURA

JUNI 2021

UNPATTI
2021
PERTANIAN
RESEARCH
08
PRISCILLIA
PICAULY

RINGKASAN

Tomat mudah mengalami kerusakan karena disebabkan oleh proses fisiologis respirasi dan transpirasi yang terus berlangsung setelah buah dipanen. Untuk mencegah kerusakan dapat menggunakan edible coating untuk melapisi tomat. Edible coating dapat dibuat dari pati, salah satunya yaitu pati sagu. Hanya saja pati sagu alami mempunyai struktur yang lemah, gel yang kohesif, suhu gelatinisasi yang tinggi, kemampuan membentuk gel yang tinggi, pada dispersi pati, stabilitas pati yang rendah pada suhu rendah. Rendahnya stabilitas pelapis edibel akan memperpendek daya simpan sehingga kurang optimal. Untuk itu perlu dilakukan modifikasi pati, salah satu modifikasi pati yang dapat digunakan dalam pembuatan *edible coating* yaitu modifikasi hidroksipropil. Penelitian *edible coating* dari pati sagu tani dan ihur yang termodifikasi hidroksipropil sudah pernah dilakukan sedangkan *edible coating* pati molat modikasi hidroksipropil belum ada. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modifikasi pati sagu molat hidroksipropil dengan konsentrasi propilen oksida yang berbeda dalam menghasilkan *edible coating* yang dapat mempertahankan mutu tomat selama penyimpanan. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari satu faktor dengan dua kali ulangan. Perlakuan pada penelitian yaitu pati sagu molat hidroksipropil dengan konsentrasi propilen oksida 2,5 mL, 5,0 mL, dan 7,5 mL. Pengamatan yang dilakukan meliputi susut bobot, kekerasan, dan likopen tomat. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa *edible coating* berbahan dasar pati sagu molat termodifikasi hidroksipropil yang menggunakan konsentrasi propil oksida 7,5 mL merupakan perlakuan terbaik karena dapat mempertahankan mutu tomat selama 15 hari penyimpanan.