

RINGKASAN

Pembuatan Kemasan Pintar Yang Mengandung Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*) Dalam Memonitoring Kemunduran Mutu Buah Pisang, Ida Puji Lestari, NIM B32170901, Tahun 2020, 32 halaman, Program Studi Teknologi Industri Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing: M.Ardiansyah Surya N. S.Si, M. Si

Pada Penelitian ini, sampel yang digunakan adalah buah pisang. Buah Pisang banyak di jumpai di supermarket atau pasar tradisional, pada umumnya buah pisang dijual tanpa kemasan, hanya diletakkan di rak atau digantung, dan ada juga yang dikemas menggunakan *sterofoam* yang dilapisi plastik *wrap*. Untuk mengetahui kualitas atau kesegaran buah pisang dalam kemasan, diperlukan bantuan teknologi pengemasan yang bisa memberikan informasi tentang bahan pangan didalamnya kepada konsumen, seperti *Intelligent packaging*, indikator dalam Intelligent packaging pada penelitian ini menggunakan pewarna alami dari ekstrak kayu secang (*Caesalpinia Sappan L.*) pembuatan indikator ini memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi dan kesegaran dari buah pisang didalam kemasan yang terdapat indikator yang mengandung ekstrak kayu secang, dan untuk mengetahui kemunduran mutu dari parameter pengujian pH, tekstur, total padatan, kadar vitamin C dan laju respirasi.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa ketebalan warna dari film indikator yang mengandung ekstrak kayu secang yang dilakukan penyimpanan selama 6 hari di dalam *sterofoam* yang dilapisi plastik *wrap* dan disimpan pada suhu ruang, indikator mengalami perubahan warna dari kuning menjadi merah gelap, hubungan kemunduran mutu pisang dengan perubahan warna mengalami perubahan dengan kenaikan nilai pH dari 4,59 menjadi 5,21, kenaikan nilai tekstur, kenaikan nilai total padatan dari 6,5 °Brix menjadi 9,3 °Brix, penurunan kadar vitamin C dari 33,87 gr menjadi 23,16 mg/100gram, dan kenaikan laju respirasi dari 41,28 menjadi 108,00 mg /kg /jam.