# RINGKASAN

**Monitoring Kemunduran Mutu Buah Alpukat Menggunakan *Intelligent Packaging* yang Mengandung Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L*.)**, Siti Aisyah, NIM B32170189, Tahun 2020, 59 halaman, Teknologi Industri Pangan, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Dosen Pembimbing:

M. Ardianysah Surya N., S.Si., M.Si.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah buah alpukat.Alpukat yang dijual di Supermarket atau di pasaran sangat rentang akan kerusakan baik karena mikrobiologi, suhu lingkungan maupun kerusakan mekanisme. Salah satu cara untuk memudahkan konsumen dalam memilih buah sesuai tingkat kesegaran ataupun kematangan yang diinginkan tanpa harus merusak kemasan yaitu diperlukannya sensor yang dapat mengetahui kondisi buah tersebut segar atau tidak, seperti indikator pada *intelligent packaging*. Indikator dalam *intelligent packaging* yang digunakan pada penelitian ini menggunakan ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyimpanan terhadapa kestabilan warna dari kemasan pintar yang mengandung indikator alami kayu secang dan mengetahui hubungan perubahan warna kemasan pintar dengan kemunduran mutu buah alpukat yang dilihat dari karakteristik nilai pH, total padatan terlarut dan tekstur.

Hasil penelitian menunjukan bahwa kestabilan warna dari film indikator yang mengandung ekstrak kayu secang yang disimpan selama 4 hari dalam *sterofoam* kosong berplastik *wrap* pada suhu ruang memberikan nilai ΔE pada hari ke – 4 yaitu 6,74. Warna film indikator mengalami perubahan warna dari kuning menjadi merah. Hubungan kemunduran mutu buah alpukat dengan perubahan warna film indikator yang mengandung ekstrak kayu secang adalah film indikator mengalami perubahan warna dari kuning menjadi merah gelap dengan penurunan nilai total padatan dari 9 °Brix menjadi 7,47 °Brix, pada nilai pH mengalami kenaikan 6,31 menjadi 6,69, kenaikan pada nilai tekstur dari 0,03 mm devision menjadi 6,69 mm devision.