

## RINGKASAN

**Perbandingan Indikator Kayu Secang dan *Bromocresol Green* pada Kemasan Pintar Sebagai Pendeteksi Kebusukan Ikan Gurami**, Linda Ayu Fatmala, Nim B32150637, Tahun 2018, 63 halaman, Program Studi Teknologi Industri Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Dosen Pembimbing: Mulia Winirsya Apriliyanti, S.Tp., MP.

Ikan merupakan bahan pangan hewani yang ketersediannya melimpah dan kandungan proteinnya yang tinggi. Salah satu ikan yang cukup mudah ditemui di pasar maupun supermarket adalah ikan gurami. Ikan gurami mengandung protein sebesar 20% (Bachtiar, 2010). Kandungan protein yang tinggi pada ikan akan menyebabkan ikan cepat mengalami pembusukan. Kebusukan ikan pada saat ini masih menggunakan penilaian sensoris seperti kenampakan, aroma, dan tekstur serta secara kimia yaitu dengan uji kadar TVB-N. Kebusukan ikan dapat diketahui secara mudah dan cepat dengan menerapkan kemasan pintar pada kemasan ikan.

Kemasan pintar merupakan sebuah inovasi terhadap kemasan pangan yang dirancang untuk dapat memonitor kualitas dan kondisi bahan pangan serta dapat memberikan peringatan dini pada konsumen akan terjadinya kerusakan pada bahan pangan. Kemasan pintar didesain dengan menggunakan film indikator sebagai pendeteksi kerusakan ikan melalui perubahan warnanya. Film indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator alami kayu secang dan sintetik *bromocresol green*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang dihasilkan dari penggunaan film indikator alami kayu secang dan sintetik *bromocresol green* pada kemasan pintar. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 Februari 2018 sampai dengan 21 Februari 2018 di Laboratorium Analisis Program Studi Teknologi Industri Pangan Jurusan Teknologi Pertanian dan Laboratorium Biosain Politeknik Negeri Jember. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif yang menjelaskan secara sistematis dari awal pembuatan film indikator hingga pengamatan yang dilakukan terhadap film indikator dan daging ikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan film indikator kayu secang dan *bromocresol green* memberikan indikasi perubahan warna yang berbeda terhadap kebusukan ikan gurami. Film indikator kayu secang berubah warna menjadi merah dari yang awalnya berwarna kuning, sedangkan film indikator *bromocresol green* berubah menjadi biru dari yang awalnya berwarna kuning orange. Nilai pH dan TVB-N yang dihasilkan dari daging ikan dengan penggunaan kedua film indikator tersebut tidak memberikan perbedaan yang signifikan.