

RINGKASAN

Pemantauan Kemasan Pintar Dari Ekstrak Kulit Buah Naga Terhadap Angka Lempeng Total *Fillet* Ikan Gurami (*Osphronemus gourami Lac.*), Melisa Puspita Maharani, Nim B32161101, Tahun 2020, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, M. Ardiasyah Suryanegara, S.Si, M.si (Pembimbing I)

Ikan gurami (*Osphronemus gourami Lac.*) merupakan salah satu ikan yang sangat banyak dikonsumsi dan memiliki umur simpan yang relatif pendek tanpa penanganan khusus. Kandungan protein dan kadar air yang tinggi merupakan penyebab ikan menjadi lebih cepat busuk karena mudah ditumbuhi mikroba. Total mikroba (*total plate count*) dapat dijadikan sebagai parameter kemunduran mutu pada ikan gurami. Kemasan pintar atau *smart packaging* dapat menjadi solusi untuk memonitoring kualitas dan keamanan produk pangan selama proses penyimpanan. Indikator pada kemasan pintar yang menunjukkan adanya perubahan warna dapat digunakan sebagai pemberi informasi kepada konsumen mengenai kondisi kesegaran pada bahan pangan selama proses penyimpanan. Pengembangan indikator dari bahan-bahan alami sebagai alternatif pengganti indikator menggunakan pewarna alami saat ini telah banyak dikembangkan, salah satunya adalah dari ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). Indikator alami ekstrak kulit buah naga dapat memberikan perubahan warna sehingga dapat digunakan sebagai bahan pembuatan kemasan pintar. Kelebihan penggunaan pewarna alami adalah bahan mudah didapat, harga terjangkau, dan ramah lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kestabilan warna dari kemasan pintar yang mengandung ekstrak kulit buah naga dan untuk mengetahui hubungan antara perubahan warna kemasan pintar terhadap nilai TPC pada *fillet* ikan gurami. Analisa data pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengulangan untuk pengambilan data sebanyak dua kali pengulangana.

Hasil penelitian menunjukkan indikator dari ekstrak kulit buah naga mengalami perubahan warna yang signifikan pada penyimpanan hari ke-4 dari

berwarna merah muda keunguan menjadi kekuningan dengan nilai ΔE (selisih L,a, dan b) 33,19 yang berkorelasi dengan nilai total mikroba sebesar 7.20 Log cfu/gr.