

DESMAN KRISTOFER SAMOSIR. J1A117007. Pengaruh Kemasan terhadap Kualitas Mikrobiologis dan Organoleptik Pempek Selama Penyimpanan di Suhu Ruang. Pembimbing : Ulyarti, S.TP., M.Sc dan Mursyid, S.Gz.,M.Si.

RINGKASAN

Pempek merupakan makanan yang terbuat dari bahan berprotein tinggi dan bertekstur kenyal. Kandungan gizi protein yang tinggi pada pempek membuat pempek rentan diserang *Staphylococcus aureus*. Diketahui bahwa kesegaran pempek hanya tahan selama 18-24 jam apabila disimpan di suhu ruang. Salah satu cara untuk memperpanjang umur simpan pempek adalah dilakukannya pengemasan. Kemasan yang umum digunakan untuk membungkus produk olahan daging adalah kemasan plastik *polyethylene* (PE). Plastik tersebut memiliki kelemahan yaitu sulit untuk terdegradasi di alam sehingga akan mencemari lingkungan. Alternatif kemasan yang mulai dikembangkan saat ini untuk menggantikan plastik *polyethylene* yaitu bioplastik. Pati uwi sebagai hidrokoloid yang tinggi amilosa akan bertanggung jawab terhadap terbentuknya matriks film. Kitosan memiliki sifat mekanik yang memadai serta penghalang yang baik terhadap oksigen dan aroma. Bioplastik yang terbuat dari pati uwi dan kitosan saja belum mampu menurunkan sifat higroskopis suatu film. Minyak cengkeh akan meningkatkan jumlah polimer pembentuk film dan total padatan sehingga akan menurunkan sifat higroskopis film. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas mikrobiologis dan organoleptik pempek yang dikemas menggunakan bioplastik dari pati uwi, kitosan dan minyak cengkeh selama penyimpanan di suhu ruang.

Rancangan penelitian ini didesain dengan perlakuannya yaitu jenis kemasan yang mengemas produk disimpan dalam rentang waktu tertentu. Kemasan yang digunakan yaitu bioplastik uwi, kitosan dan minyak cengkeh serta plastik *Polyethylene*. Penyimpanan pempek yang dilakukan yaitu selama 0, 6, 12, 24, 48 jam di suhu ruang. Pengujian mikroba bakteri *Staphylococcus aureus* dilakukan dengan cara menghitung bakteri dengan metode *Total Plate Count* dan pH pempek diketahui dengan cara menggunakan pH meter. Kualitas organoleptik pempek terdiri dari warna, tekstur dan aroma.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kemasan bioplastik dari pati uwi, kitosan dan minyak cengkeh lebih mampu menghambat aktivitas dan pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* bila dibandingkan dengan kemasan plastik *Polyethylene*. Rata-rata pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* berkisar antara $1,5 \times 10^3$ CFU/g sampai $5,7 \times 10^6$ CFU/g dan terjadinya penurunan pH yang tidak signifikan yaitu dari 6,68 ke 6,31. Penggunaan bioplastik mempengaruhi pempek yang dikemas yaitu dapat mempertahankan kualitas organoleptik selama penyimpanan dengan warna abu-abu cerah yang disukai panelis, tekstur kenyal dan beraroma tidak busuk lebih baik bila dibandingkan pempek yang dikemas menggunakan plastik *Polyethylene* yang memiliki warna putih (tidak disukai oleh panelis), tekstur agak kenyal dan beraroma sangat busuk.

Kata Kunci: *Bioplastik, Kitosan, Lama penyimpanan, Bakteri Staphylococcus aureus*