

RINGKASAN

INTAN CHOIRULY AGUSTIN. Aplikasi *Edible Coating* Kappa Karaginan Terhadap Daya Simpan Produk *Edible Spoon* Pada Suhu Ruang. Dosen Pembimbing Annur Ahadi Abdillah, S.Pi.,M.Si dan Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi.,MP.

Edible spoon merupakan sendok yang dapat dimakan dan hanya bisa digunakan sekali. Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Puspitasari (2018) untuk pembuatan *edible spoon* alginat dengan menggunakan tepung terigu, gula, garam, air, dan penambahan alginat dengan konsentrasi terbaik 2% sebagai pengganti telur. Hasil yang diperoleh memiliki kualitas tekstur yang baik, namun belum diketahui daya simpan produk *edible spoon*.

Produk makanan kering dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama karena kandungan air dalam produk hanya sedikit akibat dari proses pemanggangan dengan suhu tinggi. Namun, bahan makanan yang tidak menggunakan pengawet akan lebih cepat rusak atau mikroba lebih cepat tumbuh, Sehingga perlu adanya pelapis yang dapat melindungi produk agar masa simpannya dapat dipertahankan. *Edible coating* merupakan lapisan tipis yang digunakan untuk menghambat kelembapan dan migrasi O₂ dan CO₂ untuk penanganan makanan. Karaginan adalah polimer dari rantai linear galaktan sulfat yang memiliki potensi tinggi sebagai pembentuk *edible coating*.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penambahan *edible coating* kappa karaginan terhadap daya simpan produk *edible spoon* pada suhu ruang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL). Terdiri atas 5 perlakuan dan 4 ulangan. Konsentrasi *coating* kappa karaginan yang ditambahkan pada setiap perlakuan masing-masing yaitu 0%, 1%, 2%, 3%, dan 4%. Pengujian yang dilakukan yakni pengujian *total plate count* (TPC), aktivitas air (aw), kadar air, analisis tekstur, waktu leleh, dan hedonik. Dari data hasil pengujian *total plate count* (TPC), aktivitas air (aw), kadar air, analisis tekstur, dan waktu leleh akan dianalisis menggunakan ANAVA (Analisis Varian) dan dilanjutkan dengan uji Duncan, sedangkan uji hedonik menggunakan *Kruskal wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *edible coating* kappa karaginan berpengaruh terhadap aktivitas air, kadar air, analisa tekstur, dan waktu lelehnamun tidak berpengaruh terhadap nilai TPC dan hedonik. Nilai TPC memiliki nilai yang rendah yaitu <10 cfu/g pada penyimpanan ke-7 dan 21 hari. Hal ini disebabkan karena disimpan dalam kemasan yang kedap udara sehingga pertumbuhan bakteri terhambat sedangkan nilai aktivitas air berkisar antara 0,50 – 0,62 dan nilai kadar air berkisar antara 3,89-5,71% dimana nilai aw dan kadar air produk *edible spoon* termasuk rendah dan masih dikatakan aman. Nilai *hardness* berkisar antara 4,25 – 5,26 kgf, nilai *fracturability* berkisar antara 4,03 – 5,15 kgf dan nilai waktu leleh berkisar 10,05 menit sampai 13,92 menit. Dari data tersebut bahwa pemberian *coating* dari karaginan dapat berfungsi sebagai penstabil yang dapat memperbaiki tekstur dan mengikat air lebih besar sehingga membuat produk tidak cepat leleh. Uji hedonik terdiri atas lima aspek yakni kenampakan, tekstur, aroma, warna dan rasa menunjukkan bahwa produk yang paling disukai yaitu P4.