

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi jeruk dan konsentrasi karagenan terhadap karakteristik *edible film* karagenan. Model rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian pembuatan *edible film* karagenan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 (dua) faktor, dilakukan dengan 3 (tiga) kali ulangan, sehingga diperoleh 27 satuan percobaan. Faktor percobaan terdiri dari konsentrasi jeruk (1%, 1.5%, 2%) dan konsentrasi karagenan (0.6%, 0.8%, 1%).

Respon kimia yang dilakukan terhadap *edible film* karagenan ini adalah penentuan kadar air, respon fisik terhadap kecepatan larut, kuat tarik, persen elongasi, dan laju transmisi uap air, respon organoleptik terhadap tekstur (keelastisan), kenampakan, dan warna, respon mikrobiologi terhadap *Total Plate Count* (TPC).

Hasil dari analisis menunjukkan bahwa interaksi antara konsentrasi jeruk dan konsentrasi karagenan berpengaruh terhadap kecepatan larut, TPC, tekstur (keelastisan), dan kenampakan *edible film* karagenan. Perlakuan terpilih dari penelitian utamadengan menggunakan formulasi m2n1 dimana konsentrasi jeruk sebesar 1.5% dan konsentrasi karagenan 0.6% dengan nilai kuat tarik 12,523 MPa dan persen elongasi 30,320% serta laju transmisi uap air sebesar 517,747 g/m<sup>2</sup>/24h dan m3n1 dimana konsentrasi jeruk sebesar 2% dan konsentrasi karagenan sebesar 0.6% dengan nilai kuat tarik 9,7339 MPa dan persen elongasi 23,531% serta laju transmisi uap air sebesar 503,024 g/m<sup>2</sup>/24h.

Kata kunci :*Edible Film*, konsentrasi jeruk, konsentrasi karagenan, karagenan.