



**PENGARUH PENAMBAHAN KARAGINAN DENGAN
KONSENTRASI BERBEDA TERHADAP MUTU
SOSIS IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*)**

SKRIPSI

Oleh :
TANGGUH ASRONDI
K2F 003 321



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2009**



RINGKASAN

Tanggung Asrondi. K2F 003 321. Pengaruh Penambahan Karaginan dengan Konsentrasi Berbeda Terhadap Mutu Sosis Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) (**Eko Nurcahya Dewi dan Sudibjono**)

Ikan sangat besar kemungkinannya untuk mengalami kerusakan secara mikrobiologis dan biokimia. Diversifikasi produk dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan mendapatkan produk-produk perikanan yang dapat menarik minat masyarakat dalam mengkonsumsinya. Sosis ikan merupakan suatu produk yang sudah dikenal dan berkembang dalam masyarakat serta dapat dibuat dengan teknologi sederhana. Tongkol merupakan ikan berdaging merah yang memiliki *gel strength* yang rendah. Penggunaan karaginan berfungsi untuk meningkatkan *gel strength*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penambahan karaginan dengan konsentrasi berbeda (0%, 1% dan 3%), terhadap mutu sosis ikan Tongkol dari segi uji *gel strength*, nilai uji lipat, uji gigit, uji hedonik, kadar air, kadar protein, kadar lemak dan kadar abu.

Pola rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap faktor tunggal dengan 3 kali pengulangan. Perlakuan yang dicobakan adalah perbedaan konsentrasi karaginan yang terdiri dari 3 taraf, yaitu perlakuan A (0%) sebagai kontrol, B (1%), dan C (3%). Data *gel strength* dan nilai proksimat dianalisa dengan analisis sidik ragam (ANOVA). Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Data tentang nilai hedonik, uji lipat dan uji gigit dianalisa dengan uji Kruskal Wallis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan karaginan dengan konsentrasi yang berbeda (0%, 1% dan 3%) memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap nilai *gel strength* sosis ikan Tongkol. Uji lipat dan uji gigit juga memberikan pengaruh yang sangat nyata ($p < 0,01$). Perbedaan perlakuan tidak memberikan perbedaan yang nyata ($p > 0,05$) terhadap nilai kenampakan, aroma dan rasa, tetapi memberikan perbedaan yang sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap nilai tekstur. Perbedaan konsentrasi penambahan karaginan juga memberikan perbedaan yang sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap kadar air dan kadar protein, serta berbeda nyata ($p < 0,05$) terhadap kadar abu, sedangkan kadar lemak tidak berbeda nyata ($p > 0,05$).

Perlakuan yang paling baik pada penelitian ini adalah sosis ikan dengan penambahan karaginan konsentrasi 3%, dengan nilai mutu : *gel strength* (395,13 g.cm), nilai uji lipat (3,49), nilai uji gigit (7,75), nilai hedonik (7,30), kadar air (66,90), kadar protein (21,53), kadar lemak (5,61) dan kadar abu (2,92), dimana hasil ini memenuhi persyaratan SNI sosis.

Kata kunci : Sosis, Karaginan, *Gel strength*, Uji lipat, Uji gigit



SUMMARY

Tanggung Asroni. K2F 003 321. The Effect of Adding Carrageenan With Different Concentrations to The Quality of Sausage Easter Little Tuna (*Euthynnus affinis*) Meat (**Eko Nurcahya Dewi and Sudibjono**)

Fish is very liable to microbiological and biochemical spoilage. Diversification product has been simulated by the desire to obtain greater efficiency and to get high quality fishery products which attract people to consume it. Fish sausage has been introduced as a product by people and processed by traditional method. Eastern Little Tuna is a kind of red meat which have a low gel strength. Carrageenan has a function to increase the gel strength.

The aim of the research was to understand the influence of adding carrageenan with different concentration (0%, 1% and 3%) to the quality of Eastern little Tuna sausage to the gel strength test, folding test, teeth cutting test, hedonic scale, moisture content, protein content, fat content and ash content.

Single pattern with a Completely Randomized Design with 3 replicates was applied to the research. The factor was different concentrations of carrageenan that divided into three levels which are A (0%) as a control; B (1%) and C (3%). Data of the gel strength and proximate value were analyzed with Anova. To find out the differences among the treatments, the Honestly Significant Different was applied. Data of hedonic value, folding test and teeth cutting test were analyzed with Kruskal Wallis test.

The result showed that adding carrageenan with different concentration (0%, 1% and 3%) gave a highly significant different ($p < 0,01$) to the gel strength value of Eastern little Tuna sausage. Folding test and teeth cutting test also gave a highly significant different ($p < 0,01$). Different treatment didn't gave any significant different ($p > 0,05$) to the appearance, aroma and taste, but gave a highly significant different ($p < 0,01$) to the texture. Different concentration about adding also gave a highly significant different ($p < 0,01$) to the moisture content and protein content and gave a significant different ($p < 0,05$) to the ash content, except fat content wasn't gave any significant different ($p > 0,05$).

The best quality of the treatment was fish sausage adding 3% carrageenan with the gel strength (395,13 g.cm), folding test (3,49), teeth cutting test (7,75), hedonic scale (7,30), moisture content (66,90), protein content (21,53), fat content (5,61) dan ash content (2,92), that were met with the Indonesian Standard (INS) requirement about sausage.

Keyword : Sausage, Carrageenan, Gel strength, Folding test, Teeth cutting test