



**KARAKTERISTIK TEKSTURAL DAN SENSORIS
BAKSO SURIMI IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*)
SUBSTITUSI TEPUNG GARUT (*Maranta arundinacea*
Linn.) DENGAN BAHAN PENGENYAL KARAGENAN
DAN SODIUM TRIPOLYPHOSPHATE (STPP)**

Rozalia Yossi Kurniasari¹⁾
Dian Rachmawanti Affandi, S.TP., M.P²⁾
Bara Yudhistira, S.TP., M.Sc³⁾

ABSTRAK

Ikan tongkol merupakan hasil laut yang kaya protein dengan volume produksi yang cukup tinggi di Indonesia, namun kurang dalam pemanfaatannya. Diversifikasi ikan tongkol dapat dilakukan dengan diolah menjadi bakso ikan. Mutu bakso ikan dipengaruhi oleh karakteristik fisik dan sensorisnya. Penggunaan surimi ikan tongkol sebagai bahan baku serta penambahan karagenan dan STPP diharapkan dapat memperbaiki tekstur sehingga dapat diterima secara sensoris. Tepung garut sebagai substitusi tepung tapioka berguna untuk menambah kandungan gizi dan fungsional bakso ikan tongkol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan pengenyal karagenan dan STPP terhadap karakteristik tekstural dan sensoris bakso ikan tongkol. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor yaitu variasi penambahan karagenan yaitu 0,5%; 1% dan 1,5% serta variasi penambahan STPP yaitu 0,1%; 0,2% dan 0,3%. Data hasil penelitian dianalisis dengan SPSS menggunakan One Way ANOVA dan apabila hasil analisis menunjukkan beda antar perlakuan maka dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan karagenan memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap karakteristik fisik seperti *water holding capacity*, *cohesiveness*, *chewiness* dan *springiness*, sedangkan tidak berbeda nyata terhadap warna dari bakso ikan. Penambahan STPP memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap karakteristik fisik seperti *water holding capacity* dan *cohesiveness*, sedangkan tidak berbeda nyata terhadap warna, *chewiness* dan *springiness*. Hasil uji sensoris menunjukkan bahwa secara keseluruhan, bakso ikan dengan penambahan karagenan 0,5 % dan bakso ikan dengan penambahan STPP 0,1% adalah yang paling disukai panelis.

Kata kunci : bakso ikan, *chewiness*, *cohesiveness*, ikan tongkol, karagenan, *springiness*, STPP, surimi, tepung garut

¹⁾Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Sebelas Maret

²⁾Dosen Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Sebelas Maret

³⁾Dosen Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Sebelas Maret



**THE CHARACTERISTICS of TEXTURE and SENSORY
LITTLE TUNA SURIMI FISHBALL (*Euthynnu saffinis*)
ARROWROOT FLOUR SUBSTITUTIONS (*Maranta*
arundinacea Linn.) WITH CARRAGEENAN AND
SODIUM TRIPOLYPHOSPHATE (STPP) ADDITION**

Rozalia Yossi Kurniasari¹⁾
Dian Rachmawanti Affandi, S.TP., M.P²⁾
Bara Yudhistira, S.TP., M.Sc³⁾

ABSTRACT

Little tuna fish is one of the marines catches with a high production amount in Indonesia., but lacking in its utilization. Diversification of little tuna can be made with processed into fishballs. The quality of fishball is influenced by its physical and sensory characteristics. The used of little tuna surimi as raw material and the addition of carrageenan and STPP is expected to improved the texture so it can be accepted sensorially. Arrowroot flour as substitution of tapioca starch is useful to increased the nutritional and functional content of fishballs. This research aims to determine the effect of the addition of carrageenan and STPP to the characteristics of texture and sensory fishballs. This research used completely randomizes design (CDR) with one factor of carrageenan addition variations i.e. 0.5%; 1% and 1.5% and the addition of STPP variations i.e. 0.1%; 0.2% and 0.3%. Data were analyzed statistically by the method of one-way Analysis of Variance (ANOVA). If it shows significant results, the further testing was done using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) analysis on 5% significantly level.

The result of this study showed that the addition of carrageenan gave significant different effect on the physical characteristics such as water holding capacity, cohesiveness, chewiness and springiness, while not significantly difference to the color of fishballs. In addition of STPP gave a significant difference effect on physical characteristics such as water holding capacity and cohesiveness, while not significantly difference from color, chewiness and springiness. Sensory test results showed that overall, fishballs with 0.5% addition of carrageenan and fishballs with 0.1% STPP addition were the most favored by panelists.

Keywords : arrowroot flour, carrageenan, chewiness, cohesiveness, fishball, little tuna, springiness, STPP, surimi

¹⁾ Student of Food Science and Technology

²⁾ Lecture of Food Science and Technology

³⁾ Lecture of Food Science and Technology