

## RINGKASAN

### **HANA IGNACIA. Karakteristik Gel Isolat Protein Ikan Manyung (*Arius thalassinus*) dengan Menggunakan Metode pH-Shift Selama Penyimpanan Beku.**

Ikan manyung (*Arius thalassinus*) merupakan salah satu ikan hasil tangkapan laut yang cukup melimpah. Salah satu metode yang digunakan dalam memproduksi Isolat Protein Ikan adalah pH *shift*. pH *shift* bertujuan untuk mendapatkan protein yang diinginkan dan memisahkannya dari lemak, sisik, dan lainnya dengan cara menambahkan pelarut asam atau basa hingga mencapai titik isoelektrik (Park *et al.*, 2003).

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penggunaan metode pH-*shift* berpengaruh terhadap kekuatan gel isolat protein ikan manyung (*Arius thalassinus*), mengetahui pengaruh penyimpanan beku terhadap kekuatan gel isolat protein ikan manyung (*Arius thalassinus*). Penelitian ini menggunakan enam perlakuan yaitu A0 (Asam penyimpanan hari ke 0), A7 (Asam penyimpanan hari ke 7), A14 (Asam penyimpanan hari ke 14), B0 (Basa penyimpanan hari ke 0), B7 (Basa penyimpanan hari ke 7), B14 (Basa penyimpanan hari ke 14) dengan masing – masing empat kali ulangan analisis data dalam penelitian ini menggunakan ANOVA dengan RAL Faktorial dan bersifat eksperimental.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lama penyimpanan berpengaruh yang signifikan ( $P < 0,05$ ) terhadap hasil uji WHC, OBC, pH, Susut bobot, dan *Expressive moisture*. Sedangkan penggunaan metode pH-Shift tidak berpengaruh secara signifikan ( $P > 0,05$ ) terhadap nilai WHC, OBC, pH, Susut bobot, dan *expressive moisture*. Hasil uji *folding test* yang menggunakan *Kruskal wallis* menunjukkan bahwa gel isolat protein ikan manyung adalah konstan dengan nilai skor 1 dengan nilai probabilitas = 1,000 ( $P > 0,05$ ) yang artinya tidak berbeda nyata atau penggunaan metode pH-*shift* dan lama penyimpanan tidak memberikan pengaruh secara signifikan terhadap nilai *folding test*.

## SUMMARY

### **HANA IGNACIA. The Characteristic Of Manyung Fish (*Arius thalassinus*) Protein Isolate Gel Using pH-Shift Method During Frozen Storage.**

Manyung fish (*Arius thalassinus*) is one of the abundant marine catches. One method used in producing Fish Protein Isolates is pH shift . pH shift aims to get the desired protein and separate it from fat, scales, etc. by adding acidic or basic solvents to an isoelectric point (Park et al., 2003).

The purpose of this study is to find out the effect of using the pH-shift method on the gel strength of manyung fish protein isolates (*Arius thalassinus*), to determine the effect of frozen storage on the gel strength of manyung fish protein isolates (*Arius thalassinus*). This study used six treatments, namely A0 (Day 0 acid storage), A7 (Day 7 acid storage), A14 (day 14 acid storage), B0 (day 0 storage base), B7 (7 day storage base) , B14 (14th day storage bases) with each of the four replications of data analysis in this study using ANOVA with RAL Factorial and experimental.

The results of this study indicate that storage time has a significant effect ( $P < 0.05$ ) on the results of WHC, OBC, pH, Susust weight, and Expressive moisture.

While the use of pH-Shift method does not significantly influence ( $P > 0.05$ ) on the value of WHC, OBC, pH, weight loss, and expressive moisture. The folding test results using Kruskal wallis showed that the gel of manyung fish protein isolate was constant with a score of 1 with a probability value = 1,000 ( $P > 0.05$ ) which means that it was not significantly different or the use of pH-shift method and storage duration did not give effect significantly to the value of folding test.