

## RINGKASAN

Perikanan merupakan salah satu sektor yang berperan penting terhadap ketahanan pangan Indonesia. Hal tersebut dikarenakan 70% wilayah negara Indonesia merupakan perairan. Salah satu contoh produk perikanan yaitu ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*). Daging ikan tuna sirip kuning sering dikonsumsi dalam bentuk *fillet*. Pada dasarnya *fillet* ikan segar sangat cepat mengalami penurunan mutu sehingga diperlukan perlakuan pengawetan, salah satunya yaitu *edible coating*. Kecombrang (*Etilingera elatior*) merupakan tanaman yang mempunyai potensi sebagai bahan pengawet alami yang dapat ditambahkan pada *edible coating*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian *edible coating* dengan penambahan berbagai konsentrasi bubuk bunga kecombrang terhadap mutu *fillet* ikan tuna sirip kuning.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor yang akan diteliti, yaitu konsentrasi bubuk kecombrang yang ditambahkan pada *edible coating* (kontrol tanpa *edible coating*; 0%; 0,5%; 1%; 1,5%) dan lama waktu penyimpanan (3 dan 6 hari). Kemudian, dilakukan analisis mutu berdasarkan nilai pH, intensitas warna, dan analisis sensori yang meliputi perubahan warna, pengeringan, bau, dan tekstur. Hasil pengujian variabel pH dan warna kemudian dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut *Duncan multiple range test* pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi bubuk kecombrang yang ditambahkan pada *edible coating* (K) dan lama waktu penyimpanan (L) serta kombinasi keduanya ( $K \times L$ ) berpengaruh nyata terhadap nilai pH dan tidak berpengaruh nyata terhadap nilai warna yaitu *lightness* ( $L^*$ ), *redness* ( $a^*$ ), *yellowness* ( $b^*$ ), dan *chromacity* (C) pada *fillet* ikan tuna sirip kuning. Sedangkan untuk analisis sensori, diperoleh hasil bahwa semakin banyak konsentrasi bubuk bunga kecombrang yang ditambahkan maka nilai sensori pada parameter perubahan warna, pengeringan, bau, dan tekstur semakin baik. Maka dari itu, diperoleh kesimpulan untuk analisis sensori bahwa *fillet* ikan tuna sirip kuning dengan pengaplikasian *edible coating* bubuk bunga kecombrang 1,5% merupakan perlakuan dengan nilai sensori paling baik. Hal tersebut menandakan bahwa semakin tinggi konsentrasi bubuk bunga kecombrang yang ditambahkan maka dapat mempertahankan warna, dehidrasi, bau, dan tekstur pada ikan sehingga produk dapat lebih diterima.

Kata kunci: *edible coating*, ikan tuna sirip kuning, kecombrang.

## SUMMARY

*Fisheries is one of sector that plays an important role in Indonesia's food security. This is because 70% of Indonesia's territory is water. One example of a fishery product is yellowfin tuna (*Thunnus albacares*). Yellowfin tuna meat is often consumed in fillet form. Basically, fresh fish fillets decline in quality very quickly so preservation treatment is needed, one of which is edible coating. Kecombrang (*Etilingera elatior*) is a plant that has potential as a natural preservative that can be added to edible coatings. This research aims to determine the effect of applying edible coating with the addition of various concentrations of kecombrang flower powder on the quality of yellowfin tuna fillets.*

*This research was carried out using an experimental design used, namely a Randomized Block Design (RAK) with 2 factors to be studied, namely the concentration of combrang powder added to the edible coating (control without edible coating; 0%; 0.5%; 1%; 1.5%) and long storage time (3 and 6 days). Then, quality analysis is carried out based on pH value, color intensity, and sensory analysis which includes color changes, drying, odor and texture. The results of testing the pH and color variables were then analyzed using ANOVA and the Duncan multiple range test at the  $\alpha = 5\%$  level.*

*The results showed that the difference in the concentration of combrang powder added to the edible coating (K) and the length of storage time (L) as well as the combination of both ( $K \times L$ ) had a significant effect on the pH value and had no significant effect on the lightness ( $L^*$ ), redness ( $a^*$ ), yellowness ( $b^*$ ), and chromacity (C) in yellowfin tuna fillets. Meanwhile, for sensory analysis, the results showed that the more concentration of kecombrang flower powder added, the better the sensory values for the parameters of color change, drying, odor and texture. So the conclusion was obtained for the sensory analysis that the yellowfin tuna fillet with the application of 1.5% kecombrang flower powder edible coating was the sample with the best sensory value. This indicates that the higher the concentration of kecombrang flower powder added, the more it can maintain the color, dehydration, smell and texture of the fish so that the product can be more acceptable.*

*Keywords: edible coating, kecombrang, yellowfin tuna.*