

ABSTRACT

RUSIP QUALITY CHARACTERISTICS AT DIFFERENT FERMENTATION TIME

BY

WANA NURLITA

Rusip is a processed fermented fish product that has a distinctive aroma and taste depending on the length of fermentation because it produces peptides and amino acids that contribute to the aroma and taste of Rusip. This study aims to determine the optimal fermentation time to produce Rusip with good quality characteristics. This study used a Completely Randomized Block Design (RAKL) with 4 replications and 5 treatments of fermentation time (weeks), namely 0, 1, 2, 3, and 4. The observation parameters included pH, Lactic Acid Bacteria (LAB), peptide levels, levels of water, antioxidant activity, and glutamic acid. The data obtained were analyzed statistically using the Barlett test and Tuckey test and then continued with the ANOVA test and the Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) test at the 5% level. The test results on these parameters are then selected the best treatment for testing protein levels. The test results show the optimal fermentation time is 3 to 4 weeks with a pH of 5.55 and 5.48; water content 62.67% and 61%; peptide levels 2.38 and 2.46; glutamic acid 13.41% and 13.57%; antioxidant activity 54.75% and 55.21%; total BAL 9.51 log CFU/g and 9.48 log CFU/g; and protein content of 15.03% and 17.71%

Keywords : rusip, fermentation time, peptide, antioxidant.

ABSTRAK

KARAKTERISTIK MUTU RUSIP PADA LAMA FERMENTASI YANG BERBEDA

OLEH

WANA NURLITA

Rusip adalah produk olahan ikan fermentasi yang mempunyai aroma dan rasa khas bergantung pada lama fermentasi karena menghasilkan peptida dan asam-asam amino yang berkontribusi terhadap aroma dan rasa rusip. Penelitian ini bertujuan mengetahui lama fermentasi optimal untuk menghasilkan rusip dengan karakteristik mutu yang baik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 4 kali ulangan serta 5 perlakuan lama fermentasi (minggu) yaitu 0, 1, 2, 3, dan 4. Parameter pengamatan meliputi pH, Bakteri Asam laktat (BAL), kadar peptida, kadar air, aktivitas antioksidan, dan asam glutamat. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji Barlett dan uji Tuckey lalu dilanjutkan dengan uji ANOVA dan uji Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil pengujian pada parameter-parameter tersebut kemudian dipilih perlakuan terbaik untuk dilakukan pengujian kadar protein. Hasil pengujian menunjukkan lama fermentasi optimal adalah 3 hingga 4 minggu dengan pH sebesar 5,55 dan 5,48; kadar air 62,67% dan 61%; kadar peptida 2,38 dan 2,46; asam glutamat 13,41 % dan 13,57%; aktivitas antioksidan 54,75% dan 55,21%; jumlah BAL 9,51 log CFU/g dan 9,48 log CFU/g; serta kadar protein 15,03% dan 17,71%.

Kata kunci : rusip, lama fermentasi, peptida, antioksidan.