

ABSTRAK

Marcellina, Cindy. 2013. **Perbedaan Kadar Protein Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Dengan Pengolahan Bertekanan Tinggi dan Pengasapan.** Tugas Akhir. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Prof. Dr. dr. Noorhamdani, DMM, Sp MK. (2) Titis Sari Kusuma, S. Gz

Salah satu produk perikanan yang sering dikonsumsi masyarakat adalah ikan bandeng. Ikan bandeng mempunyai kandungan protein yang tinggi yaitu 20 gram per 100 gram. Suhu pengolahan yang digunakan pada metode tekanan tinggi dan pengasapan ini menggunakan suhu yang tinggi. Sifat protein mudah mengalami perubahan fisik / aktivitas biologis. Faktor yang mempengaruhi protein adalah panas, asam, basa, pelarut organik, pH, garam, logam berat, dan sinar radiasi radioaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar protein ikan bandeng presto dan asap. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental rancangan acak lengkap (RAL) dengan berat ikan yang digunakan sekitar 500 gram dalam kondisi segar. Ikan bandeng dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan (presto dan pengasapan) dengan 7 kali replikasi. Kadar protein olahan ikan bandeng diukur dengan metode Kjeldahl dan berbeda secara tidak signifikan pada kedua kelompok ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil yang diperoleh, terjadi peningkatan kadar protein pada ikan bandeng presto dan asap sebesar 5-6% dari kondisi ikan bandeng segar. Dari penelitian dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan signifikan pada rerata kadar protein ikan bandeng presto dan asap dengan rata-rata kadar protein pada ikan bandeng presto adalah $26,094 \pm 1,466\%$ dan pada ikan bandeng asap adalah $25,244 \pm 0,632\%$. Dari hasil yang didapatkan, perlu penelitian lebih lanjut mengenai analisis proksimat yang suhu dan tekanan pengolahan bisa diatur sehingga bisa menghasilkan data yang lebih tepat dan penelitian lebih lanjut mengenai daya awet serta jumlah mikroba pada ikan bandeng presto dan asap.

Kata kunci: kadar protein, bandeng, presto, pengasapan

ABSTRACT

Marcellina, Cindy. 2013. **The Difference in Level of Protein in Bandeng Fish (*Chanos chanos*) Treated with High Pressure and Smoking.** Final Assignment. Nutrition Study Program Faculty of Medicine University of Brawijaya. Supervisor: (1) Prof. Dr. dr. Noorhamdani, DMM, Sp MK. (2) Titis Sari Kusuma, S. Gz

One of the fisheries product that consumed by society is bandeng fish. Bandeng has a high level of protein (20 gram per 100 gram). Temperature treatment that used in high pressure and smoking method is a high temperature. The characteristic of protein are easy to change by physically or biologically. Factors that influencing protein are heat, acid, alcali, organic solvent, pH, salt, heavy metals, and radioactive radiation beam. The objective of this study is to determine the amount of protein in Bandeng fish treated with two different cooking methods, that is high pressure cooking and smoking. The design of study using Complete Random Design (CRD) with 2 treatments and 7 times the level of replication with fish weight about 500 gram in fresh condition. Protein level of fish is measured by Kjeldahl method and the result is not differ significantly on both group ($p>0,05$). Based on results, protein level of both group are increased about 5-6% from fresh bandeng fish. The conclusion of study there's no significant difference between two groups, protein level in bandeng presto is $26,094\pm 1,466\%$ and in bandeng smoked is $25,244\pm 0,632\%$. Need more study about proxymat analysis of bandeng fish that processed on controllable temperature and pressure and also more study about shelf life also microbacterial amount in bandeng presto and bandeng smoked.

Keywords: protein level, bandeng, high pressure, smoking

