

## **ABSTRACT**

### **CHEMICAL, PHYSICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF SIAM CATFISH MEATBALL (*Pangasius hypophthalmus*) SUBSTITUTED BY BETUNG BAMBOO SHOOTS (*Dendrocalamus asper*)**

**By**

**Dinda Marliana**

Betung bamboo shoots are a high-fiber food ingredient that can be used to make siam catfish meatballs. This study aims to determine the effect of substituted betung bamboo shoots at various concentrations on the chemical, physical, and sensory properties of siam catfish meatballs and to find the optimal concentration of betung bamboo shoots that produces the best properties. The study used a Complete Randomized Block Design (RAKL) with 6 treatments of siam catfish meat and betung bamboo shoots ratio: F1 (100%:0%), F2 (90%:10%), F3 (80%:20%), F4 (70%:30%), F5 (60%:40%), and F6 (50%:50%). Data were analyzed for variance homogeneity using Bartlett's test and additivity using Tukey's test. Analysis of variance (ANOVA) was conducted to determine the treatment effects, followed by the Least Significant Difference (BNT) test at a 5% level. The results showed that the formulation of siam catfish meatballs substituted with betung bamboo shoots had a significant effect on moisture content, ash content, hardness, springiness, cohesiveness, texture, aroma, taste, and overall acceptance. F2 was the best treatment with moisture content of 73.58%, ash content of 1.62%, hardness of 56.13 N, springiness of 2.58 mm, cohesiveness of 0.87 mm, texture score of 4.41 (compact), taste score of 4.30 (like), aroma score of 3.93 (like), overall acceptance score of 4.25 (like), protein content of 7.91%, and fiber content of 1.44%.

Keywords: meatballs, siam catfish, betung bamboo shoots, substitution.

## **ABSTRAK**

### **SIFAT KIMIA, FISIK DAN SENSORI BAKSO IKAN PATIN SIAM (*Pangasius hypophthalmus*) YANG DISUBSTITUSI REBUNG BETUNG (*Dendrocalamus asper*)**

**Oleh**

**Dinda Marliana**

Rebung betung merupakan bahan pangan dengan serat tinggi yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan bakso ikan patin siam. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh substitusi rebung betung pada berbagai konsentrasi terhadap sifat kimia, fisik dan sensori bakso ikan patin siam dan mendapatkan konsentrasi rebung betung yang disubstitusi dalam pembuatan bakso ikan patin siam dengan sifat kimia, fisik dan sensori terbaik. Penelitian disusun dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 6 formulasi perbandingan daging ikan patin siam dan rebung betung yaitu F1 (100%:0%); F2 (90%:10%); F3 (80%:20%); F4 (70%:30%); F5 (60%:40%) dan F6 (50%:50%). Data dianalisis kesamaan ragamnya dengan uji Bartlett dan kemenambahan dengan uji Tuckey. Data dianalisis sidik ragam untuk mengetahui pengaruh antar formulasi, lalu di uji lebih lanjut menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi ikan patin siam yang disubstitusi rebung betung berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar abu, *hardness*, *springiness*, *cohesiveness*, tekstur, aroma, rasa dan penerimaan keseluruhan. F2 merupakan formulasi terbaik dengan kadar air sebesar 73,58%, kadar abu sebesar 1,62%, *hardness* sebesar 56,13 N, *springiness* sebesar 2,58 mm, *cohesiveness* sebesar 0,87 mm, skor tekstur sebesar 4,41 (kompak), skor rasa sebesar 430 (suka), skor aroma sebesar 3,93 (suka), skor penerimaan keseluruhan sebesar 4,25 (suka), kadar protein sebesar 7,91% dan kadar serat sebesar 1,44%.

Kata kunci: bakso, ikan patin siam, rebung betung, substitusi