

ABSTRACT

THE BIOACTIVE COMPOUND CHARACTERISTICS OF GALANGAL (*Alpinia galangal*) AS THE SPICE FOR SHREDDED FISH PRODUCTION

BY

FADLI ALAMSYAH

This research aimed to evaluate the effect of adding galangal spice to shredded fish on sensory characteristics, overall product acceptance, and financial feasibility. The research employed a randomized complete group design, with galangal spice addition of P1 (1%), P2 (2%), and P3 as the treatments. The data were then analyzed for variance homogeneity using Bartlett's test and incrementality using the Tuckey test. The data were then analyzed for variance to calculate the estimated variance of errors, and a significance test was used to determine the effect between treatments. The Post-hoc Tukey HSD test was performed at the 5% significance level to assess treatment differences. The researcher discovered that galangal contains fatty acids such as n-Hexadecanoic acid, oleic acid, 9-Octadecenoic acid (Z)-, and other bioactive components that are potential as additional seasonings in shredded fish. Shredded fish with spices at 3% concentration had pleasing aroma, taste, colour, and texture scores, with the characteristic of galangal being golden yellow and slightly fibrous. Financial analysis revealed that spice-shredded fish was feasible and profitable, with a revenue of IDR 437.047. Selling seven pieces of product for IDR 18.704 resulted in the Break-Even Point (BEP). Furthermore, the revenue-cost ratio (R/C) was 1.33, indicating that the business was profitable.

Keywords: Bioactive components, galangal spice, shredded fish.

ABSTRAK

KARAKTERISTIK KOMPONEN BIOAKTIF TANAMAN REMPAH LENGKUAS (*Alpinia galangal*) SEBAGAI BUMBU PADA PEMBUATAN ABON IKAN REMPAH

Oleh

FADLI ALAMSYAH

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan bumbu lengkuas pada abon ikan terhadap karakteristik sensori dan penerimaan keseluruhan produk serta untuk mengetahui kelayakan finansial pada abon ikan rempah. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Perlakuan penambahan bumbu lengkuas yaitu P1 (1%), P2 (2%), P3 (3%). Data yang diperoleh dianalisis kesamaan ragam dengan uji Bartlett dan kemenambahan data diuji dengan uji Tuckey. Data dianalisis ragam untuk mendapatkan penduga ragam galat dan uji signifikan untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan. Data dianalisis lebih lanjut menggunakan uji Beda Nyata Jujur (BNT) pada taraf 5% untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Rempah lengkuas ditemukan mengandung asam lemak seperti n-Hexadecanoic acid, Oleic Acid, dan 9-Octadecenoic acid (Z)-, serta komponen bioaktif lainnya, potensial sebagai tambahan bumbu pada abon ikan. Abon ikan dengan rempah pada konsentrasi 3% menunjukkan skor aroma, rasa, warna, dan tekstur yang baik, khas lengkuas, kuning keemasan, dan agak berserat. Analisis finansial menunjukkan abon ikan rempah layak dan menguntungkan dengan pendapatan sebesar Rp 437.047. Break Even Point (BEP) tercapai dengan penjualan 7 pcs produk seharga Rp 18.704, dan Revenue Cost Ratio (R/C) adalah 1,33, menandakan usaha menguntungkan.

Kata kunci : komponen bioaktif, rempah lengkuas, abon ikan