

POTENSI LIMBAH BIJI NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*) SEBAGAI ALTERNATIF SUBSTITUSI TAPIOKA DALAM PEMBUATAN SIOMAY IKAN TUNA

*The Potential of Jackfruit Seeds Waste (*Artocarpus heterophyllus*) as a Tapioca Substitution Alternative in Making Tuna Fish Dumpling*

Vinni Dianggita¹⁾, M. Abbas Zaini²⁾, dan Rucitra Widyasari³⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram

²⁾Staf Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram

ABSTRACT

*The objective of this research was to analyze the effect of increasing the concentration of jackfruit seeds flour (*Artocarpus heterophyllus*) which is substituted into tapioca flour to determine its effect on chemical properties (protein and fiber), physical (elasticity) and sensory (aroma, taste and texture) of dumpling. This research used a completely randomized design (CRD) with one factor or a single factor, namely the concentration of jackfruit seed flour (P). The treatment carried out was the comparison of tapioca flour and jackfruit seed flour formulations consisting of 7 levels, namely without treatment (P0), 1.2% (P1), 2.4% (P2), 3.6% (P3), 4.8% (P4), 6% (P5) and 7.2% (P6). The observed data were analyzed for diversity using Analysis of variance (ANOVA) with a real level of 5% using Costat Software. If there is a real difference, a further test is carried out using the Honestly Significant Difference Test (BNJ) (organoleptic parameters) and the Polynomial Orthogonal Test (chemical parameters). The parameters observed included protein content, crude fiber, elasticity, and organoleptic parameters of texture, aroma and taste (hedonic and scoring). The results showed that the addition of jackfruit seed flour with a concentration of 4.8% (12 grams) was the best treatment in yielding and acceptable to the panelists, namely fish dumplings based on their chewy texture, with the taste and aroma of dumplings without jackfruit seeds flavor and aroma, protein 14.63 %, crude fiber 1.36%, water content 60.63%, ash content 1.028%, fat 0.529, and 23.17% carbohydrates.*

KEYWORDS: *Dumpling, Jackfruit Seeds Waste, Tapioca flour*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi tepung biji nangka (*Artocarpus heterophyllus*) yang disubstitusikan kedalam tepung tapioka untuk mengetahui pengaruhnya terhadap sifat kimia (protein dan serat), fisik (kekenyalan) dan sensoris (aroma, rasa dan tekstur) siomay. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor atau faktor tunggal yaitu konsentrasi tepung biji nangka (P). Perlakuan yang dilakukan yaitu perbandingan formulasi tepung tapioka dan tepung biji nangka yang terdiri dari 7 taraf yaitu tanpa perlakuan (P0), 1,2% (P1), 2,4% (P2), 3,6% (P3), 4,8% (P4), 6% (P5) dan 7,2% (P6). Data hasil pengamatan dianalisis keragaman menggunakan *Analysis of variance* (ANOVA) dengan taraf nyata 5% dengan menggunakan *Software Costat*. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan uji lanjut menggunakan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) (parameter organoleptik) dan Uji Ortogonal Polinomial (parameter kimia). Adapun parameter yang diamati meliputi kadar protein, serat kasar, kekenyalan, dan parameter organoleptik tekstur, aroma dan rasa (hedonik dan skoring). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung biji nangka dengan konsentrasi 4,8% (12 gram) merupakan perlakuan terbaik dalam menghasilkan dan dapat diterima oleh panelis yaitu siomay ikan berdasarkan teksturnya yang kenyal, dengan rasa dan aroma siomay tidak beraroma biji nangka, protein 14,63%, serat kasar 1,36%, kadar air 60,63%, kadar abu 1,028%, Lemak 0,529, dan karbohidrat 23,17%

Kata kunci: Siomay, Tepung Biji Nangka, Tepung Tapioka