

# **PENGARUH LAMA FERMENTASI TERHADAP MUTU TEPUNG BONGGOL PISANG (*Musa paradisiaca*)**

*[The Effect of Fermentation Time on The Quality of Banana Weevil Flour (*Musa paradisiaca*)]*

**Linawati<sup>1)</sup>, Baiq Rien Handayani<sup>2)</sup>\*, Nazarudin<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

<sup>2)</sup>Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

\*email: baiqrienhs@unram.ac.id

## **ABSTRACT**

*Banana weevil flour is a product from banana weevil obtained using the principle of modifying banana weevil cells by fermentation. The aim of this study was to determine the effect of fermentation time on the quality of banana weevil flour (*Musa paradisiaca*). The method used in this study was an experimental method implemented in laboratory and designed using a Completely Randomized Design (CRD) with one factor, namely the duration of fermentation (0 hours (control), 24, 48 and 72 hours). The observational data were analyzed by analysis of variance (ANOVA) at 5% significance level using Co-Stat software and further tested by BNJ. The results showed that the length of fermentation had a significantly different effect on chemical quality (water content), but had no significant effect on physical quality (percentage of yield, bulk density and colour), chemical quality (pH value) and microbiological quality (total LAB). Fermentation of banana weevil flour for 72 hours is recommended to produce banana weevil flour with the following characteristics 6,20% water content, 7,66 pH value, 0,42 g/mL bulk density, 67,02 colour and total LAB  $2,29 \times 10^6$  CFU/g with hedonic perception was on the rather like.*

**Keywords:** *banana weevil flour, fermentation time, quality*

## **ABSTRAK**

Tepung bonggol pisang merupakan produk dari bonggol pisang yang diperoleh dengan menggunakan prinsip memodifikasi sel bonggol pisang dengan cara fermentasi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap mutu tepung bonggol pisang (*Musa paradisiaca*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yang dilaksanakan di laboratorium dan dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor, yaitu lama fermentasi (0 jam (kontrol), 24, 48 dan 72 jam). Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman (ANOVA) pada taraf nyata 5% dengan menggunakan *software Co-Stat* dan diuji lanjut dengan BNJ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama fermentasi memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap mutu kimia (kadar air), namun memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap mutu fisik (persentase rendemen, densitas kamba dan warna), mutu kimia (nilai pH) dan mutu mikrobiologi (total BAL). Perlakuan lama fermentasi 72 jam merupakan perlakuan terbaik karena menghasilkan kadar air 6,20%, nilai pH 7,66, densitas kamba 0,42 g/mL, warna 67,02 dan total BAL  $2,29 \times 10^6$  CFU/g dengan penerimaan secara hedonik berada pada kriteria agak suka.

**Kata Kunci:** lama fermentasi, mutu, tepung bonggol pisang