

PENGARUH LAMA FERMENTASI DENGAN *SACHAROMYCES CEREVISIAE* TERHADAP MUTU CHIPS PORANG (*Amorphophallus oncophyllus* Prain)

[The Effect of Fermentation Time Using Saccharomyces cerevisiae on The Quality of Porang (Amorphophallus oncophyllus Prain) Chips]

Ni Luh Larasaty Sukmadewi¹⁾, Baiq Rien Handayani²⁾*, Zainuri³⁾

Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri-Universitas Mataram
Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram

*email: baiqrienhs@unram.ac.id

ABSTRAK

Chips porang adalah produk berbahan dasar umbi porang yang dimodifikasi dengan cara fermentasi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui lama fermentasi menggunakan *Saccharomyces cerevisiae* terhadap mutu *chips* porang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yang dilaksanakan di laboratorium dan dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor yaitu lama fermentasi (0, 24, 48, 72, 96 dan 120 jam). Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman (ANOVA) pada taraf nyata 5% dengan menggunakan software Co-stat. Data yang berbeda nyata diuji lanjut dengan BNJ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan lama fermentasi dengan menggunakan *Saccharomyces cerevisiae* memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap kadar air, kalsium oksalat, nilai pH, total khamir, total mikroorganisme, rendemen dan warna. Perlakuan terbaik pada penelitian ini pada lama fermentasi 48 jam yang menghasilkan *chips* porang dengan total khamir 4,6 Log Cfug, total mikroba 6,4 Log Cfug, kadar air 6,45%, nilai pH 6,33, kalsium oksalat 0,23%, rendemen 11,91% dan warna 39,10.

Kata Kunci: *chips* porang, lama fermentasi, mutu, *Saccharomyces cerevisiae*

ABSTRACT

Porang chips are products that was made from porang tubers which modified using fermentation process. The aim of this research was to determine effect of fermentation time using *Saccharomyces cerevisiae* on the quality of porang chips. The method used in this research was an experimental method in the laboratory and designed using a Randomized Block Design (RBD) with one factor, namely the fermentation time (0, 24, 48, 72, 96 and 120 hours). Observation data were analyzed by analysis of variance (ANOVA) at 5% real level using Co-stat software. Significan data was further tested with HSD test. The results showed that the time of fermentation using *S. cerevisiae* had a significant effect on total yeast, total microorganisms, air content, pH value, calcium oxalate content, yield and color. The best treatment in this study was 48 hour fermentation time that produced porang chips with the following characteristics the total yeast of 4.6 Log CFU/ g, the total microbe of 6.4 Log CFU / g, the water content of 6.45%, the pH value of 6.33, calcium oxalate 0,23%, the yield of 11, 91% and the colour 39,10.

Keywords: *porang chips*, fermentation time, quality, *Saccharomyces cerevisiae*