

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KONSENTRASI GARAM DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP PENGEMBANGAN ADONAN, DERAJAT PUTIH, DAN PH TEPUNG UBI JALAR PUTIH (*Ipomoea batatas* Linn.)**

**Oleh**

**Wildan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi garam dan lama fermentasi optimal untuk mendapatkan tepung ubi jalar dengan pengembangan adonan, derajat putih, dan pH terbaik. Penelitian dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi garam dengan 3 taraf, yaitu 1%, 3%, dan 5%. Faktor kedua adalah lama fermentasi dengan 5 taraf, yaitu 0, 2, 4, 6, dan 8 hari. Penelitian dilakukan dengan tiga kali ulangan. Sampel tepung ubi jalar putih yang diperoleh dianalisis volume pengembangan adonan, warna, dan pH. Sebagai data pendukung dianalisis juga kadar amilosa dan struktur granula tepung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi garam tidak berpengaruh, tetapi lama fermentasi berpengaruh terhadap volume pengembangan adonan dan derajat putih. Konsentrasi garam dan lama fermentasi berpengaruh terhadap pH tepung ubi jalar yang dihasilkan. Tepung ubi jalar putih yang difermentasi selama 2-8 hari memiliki volume pengembangan adonan yang lebih besar dan warna yang lebih putih daripada tepung tanpa fermentasi. Semakin lama waktu fermentasi, pH semakin menurun, namun berbanding terbalik terhadap kadar amilosa yang semakin meningkat. Analisis struktur granula pati tidak dapat terlihat secara

signifikan hanya dapat dilihat dari bentuk granula yang tidak utuh dengan semakin lamanya fermentasi. Lama fermentasi yang optimal yang menghasilkan tepung ubi jalar putih dengan pengembangan adonan dan derajat putih terbaik adalah 8 hari fermentasi dengan konsentrasi garam 1, 3, dan 5%.

Kata kunci : fermentasi, konsentrasi garam, ubi jalar (*Ipomoea batatas* Linn.)