

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PENGGUNAAN STARTER CAMPURAN BAKTERI ASAM LAKTAT-KHAMIR DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP KARAKTERISTIK TEPUNG UBI JALAR PUTIH (*Ipomea batatas L.*) UNTUK BAHAN BAKU MIE**

**Oleh**

**PUTRI NABILA**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) karakteristik tepung ubi jalar putih yang difermentasi dengan starter campuran yang berbeda dan kecenderungan perubahannya, (2) karakteristik tepung ubi jalar putih pada berbagai lama fermentasi dan kecenderungan perubahannya, (3) kombinasi antara jenis starter campuran dan lama fermentasi untuk menghasilkan karakteristik tepung ubi jalar putih terbaik sebagai bahan baku mie. Penelitian ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor pertama adalah jenis starter campuran yaitu *Lactobacillus plantarum*, *Leuconostoc mesenteroides* (LpLm) dan *Lactobacillus plantarum*, *Leuconostoc mesenteroides*, *Saccharomyces cerevisiae* (LpLmSc). Faktor kedua adalah lama fermentasi dengan lima taraf yaitu 0 jam ( $H_0$ ), 24 jam ( $H_{24}$ ), 48 jam ( $H_{48}$ ), 72 jam ( $H_{72}$ ) dan 96 jam ( $H_{96}$ ). Uji lanjut yang digunakan adalah perbandingan ortogonal polynomial pada taraf nyata 1% dan 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan karakteristik antara tepung ubi jalar putih LpLm dan

LpLmSc kecuali pada kelarutan. Lama fermentasi menurunkan nilai pH, kelarutan dan persentase transmittan dengan kecenderungan kuadratik (titik optimum pH LpLm 81,5 jam dan LpLmSc 81 jam; kelarutan LpLm 60,64 jam dan LpLmSc 52,43 jam; persentase transmittan LpLm 62,96 jam dan LpLmSc 79,75 jam), meningkatkan nilai pembengkakan granula dengan kecenderungan kuadratik (titik optimum LpLm 55,57 jam dan LpLmSc 110,25 jam) dan meningkatkan nilai organoleptik (warna dan aroma) tepung, persen keutuhan mie dengan kecenderungan linier. Perlakuan terbaik diperoleh tepung dengan fermentasi 72 jam baik perlakuan LpLm maupun LpLmSc. Tepung LpLm fermentasi 72 jam menghasilkan: nilai pH 4,15; pembengkakan granula 19,80%; kelarutan 6,83%; persentase transmittan 3,40%-6,47%; skor warna 3,70 (putih); skor aroma 2,80 (netral) dan persentase mie utuh 94,10%, sedangkan tepung LpLmSc fermentasi 72 jam menghasilkan nilai pH 4,27; pembengkakan granula 19,74%; kelarutan 6,57%; persentase transmittan 3,00%-5,33%; skor warna 3,90 (putih), skor aroma 2,90 (netral) dan persentase mie utuh 93,10%.

Kata kunci : Tepung ubi jalar putih terfermentasi, starter campuran, lama fermentasi, karakteristik tepung, mie