

## INTISARI

*Modified Cassava Flour (MOCAF)* adalah produk tepung dari singkong yang diproses secara fermentatif. Media MRS merupakan media pertumbuhan selektif dan masih impor. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbanyakan *L. plantarum* pada media perbanyakan alternatif MRS *Broth* untuk pembuatan Tepung *MOCAF* yang sesuai dengan standar SNI.

Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 perlakuan dan 3 kali ulangan, yaitu A = Media MRS *Broth* 100 %, B = Media MRS *Broth* 50 % + Air kelapa 25 % + Limbah cair tempe 25 %, C = Sukrosa 20 g + Air kelapa 50 % + limbah cair tempe 50 %. Parameter yang diamati yaitu jumlah bakteri, pH, uji proksimat (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar serat, kadar karbohidrat, kadar HCN) dan uji kualitatif warna, tekstur dan aroma. Data berupa hasil uji proksimat dianalisis menggunakan *Analysis of Variance (ANOVA)* pada taraf uji 5 %, dan dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test (DMRT)* pada taraf uji 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media perbanyakan MRS *Broth* modifikasi efektif digunakan sebagai media perbanyakan alternatif *L. plantarum* menggantikan media standar MRS *Broth*. Perlakuan terbaik dihasilkan oleh perlakuan MRS *Broth* 50 % + air kelapa 25 % + limbah cair tempe 25 % untuk fermentasi tepung *MOCAF* dengan kandungan nutrisi dan fisik terbaik yang dihasilkan pada waktu fermentasi 6 hari dan perlakuan Sukrosa 20g + air kelapa 50 % + limbah cair tempe 50 % untuk perbanyakan *L. plantarum* dengan waktu inkubasi terbaik 24 jam ( $1,95 \times 10^9$  CFU/ml). Tepung *MOCAF* yang dihasilkan sudah memenuhi syarat mutu tepung *MOCAF* menurut SNI 7622-2011.

Kata kunci : singkong, media modifikasi, *L. plantarum*, fermentasi, *MOCAF*, uji organoleptik, uji proksimat, SNI.