

**LAPORAN AKHIR TAHUN  
PENELITIAN HIBAH BERSAING  
DESENTRALISASI**



**PENGEMBANGAN PENYEDAP RASA UMAMI  
DAN PROBIOTIK POTENSIAL HASIL FERMENTASI IKAN LOKAL**

**Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun**

**TIM PENGUSUL**

**FAIZA A. DALI, S.Pi, M.Si. (Ketua)**

**NIDN: 0014058401**

**RITA MARSUCI HARMAIN, S.IK, M.Si. (Anggota)**

**NIDN: 0021057402**

**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
OKTOBER 2016**



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Penyedap Rasa Umami dan Probiotik  
Potensial Hasil Fermentasi Ikan Lokal

**Peneliti/Pelaksana**  
Nama Lengkap : FAIZA A DALI S.Pi, M.Si  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo  
NIDN : 0014058401  
Jabatan Fungsional : Lektor  
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan  
Nomor HP : 085240401747  
Alamat surel (e-mail) : dali.faiza@yahoo.co.id; faizadali@ung.ac.id

**Anggota (1)**  
Nama Lengkap : RITA MARSUCI HARMAIN S.IK, M.Si.  
NIDN : 0021057402  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo  
Institusi Mitra (jika ada) :  
Nama Institusi Mitra : -  
Alamat : -  
Penanggung Jawab : -  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 50.000.000,00  
Biaya Keseluruhan : Rp 100.000.000,00

Mengetahui  
Dekan FPK



(Dr. Abdul Hafidz Olii, M.Si)  
NIP/NIK 197308102001121001

Gorontalo, 27 - 10 - 2016  
Ketua,

(FAIZA A DALI S.Pi, M.Si)  
NIP/NIK 198405142008122003

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian



(Prof. Dr. Fenty U. Puluhulawa, SH, M.Hum)  
NIP/NIK 196804091993032001

## RINGKASAN

Salah satu *food additive* yang sering digunakan pada pengolahan makanan adalah Monosodium Glutamat (MSG) yang berfungsi menambah citarasa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan penyedap rasa MSG berdampak negatif bagi kesehatan manusia, diproduksi melalui proses yang sulit dijangkau, membutuhkan waktu lama dan biaya tinggi. Kondisi ini mendorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap pengembangan produk penyedap rasa bernutrisi dan aman bagi kesehatan. Tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan penyedap rasa bermutu hasil fermentasi ikan lokal, data pH, total BAL dan kultur BAL.

Berdasarkan karakteristik objek, pendekatan penelitian ini menggunakan metode eksperimen (*experimental*) berbasis laboratorium, berkaitan dengan karakteristik populasi, metode proporsional sampling digunakan pada bahan dasar ikan Nike dan Manggabai segar, dan berkaitan dengan analisis, metode analisis data menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Berdasarkan hasil eksperimen diketahui bahwa dari segi kandungan gizi ikan segar Manggabai memiliki keunggulan dibandingkan dengan ikan Nike sebagai bahan baku lokal. Keunggulan lain dari segi organoleptik ikan Manggabai juga lebih baik dari ikan Nike. Dari segi mikrobiologis dari hasil pengujian ikan Nike lebih rendah nilainya dari ikan Manggabai. nilai pH dengan K-20% berkisar 6,39 sampai 6,70, dan K-40 berkisar 5,97 sampai 6,74 pada bahan baku ikan Nike. Bahan baku ikan Manggabai memperoleh nilai pH dengan K-20% berkisar 6,38 sampai 6,70, dan K-40 berkisar 6,17 sampai 6,58. Nilai rerata total BAL dengan K-20% berkisar  $25 \times 10^5$  sampai  $29 \times 10^6$  CFU/g dan K-40 berkisar  $25 \times 10^5$  sampai  $25 \times 10^6$  CFU/g pada bahan baku ikan Nike. Bahan baku ikan Manggabai memperoleh nilai BAL dengan K-20% berkisar 6,38 sampai 6,70 CFU/g dan K-40 berkisar 6,17 sampai 6,58 CFU/g. Sebagai bahan lokal ikan Nike dan Manggabai dalam pembuatan penyedap rasa masih memenuhi Standar Mutu Nasional Indonesia (SNI 01-4273-1996). Isolat BAL yang dikultur dalam media agar miring sebanyak 96 isolat

Kata kunci: Penyedap rasa umami, Fermentasi Ikan Nike dan Manggabai, Bakteri Asam Laktat, Probiotik