

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Karakteristik Fisik, Kimia, Mikrobiologi, dan Organoleptik Ikan Asin Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) pada volume larutan Asam Jawa (*Tamarindus indica. L*) yang berbeda.

Nama : Isma Nurhandayani

Nim : 651416023

Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Marleni Limonu, S.P., M.Si  
NIP. 196911152008122001



Dr. Muh. Tahir, S.TP., M.Si  
NIP. 197211142005011002

Menyetujui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan



Marleni Limonu, S.P., M.Si  
NIP. 196911152008122001

Tanggal Ujian: Selasa, 09 Februari 2021

### DAFTAR TIM KOMISI PENGUJI

Judul : Karakteristik Fisik, Kimia, Mikrobiologi, dan Organoleptik Ikan Asin Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) pada volume larutan Asam Jawa (*Tamarindus indica. L*) yang berbeda.

Nama : Isma Nurhandayani

Nim : 651416023

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam ujian sidang pada: 09 Februari 2021  
di Depan Komisi Penguji

Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Marleni Limonu, SP., M.Si	Ketua	09/02/2021	
Dr. Muh. Tahir, S.TP., M.Si	Anggota	09/02/2021	
Ir. Zainudin Antuli, M.Si	Anggota	09/02/2021	
Siti Aisa Liputo, S.Si., M.Si	Anggota	09/02/2021	

Gorontalo, 09 Februari 2021


Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Asda Kauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001



Marleni Limonu, SP., M.Si  
NIP. 196911152008122001

## ABSTRAK

**ISMA NURHANDAYANI. 651416023. 2020. Karakteristik fisik, kimia mikrobiologi, dan organoleptik ikan asin cakalang (*Katsuwonus pelamis*) pada volume larutan asam jawa (*Tamarindus indica L*) yang berbeda. Program Studi Teknologi Pangan, Jurusan Ilmu Dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Marleni Limonu dan Pembimbing 2 Muh.Tahir.**

Kemunduran mutu yang biasanya terjadi pada produk olahan ikan asin disebabkan oleh pertumbuhan bakteri dan cara penanganan yang kurang tepat. Penambahan asam jawa pada proses pembuatan ikan asin bisa menjadi salah satu alternatif pengawet, karena asam jawa merupakan salah satu bahan alami yang banyak mengandung senyawa aktif diantaranya *flavonoid*, *saponin*, *alkaloid* *tannin* dan beberapa asam oraganik yang mampu berperan sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan organoleptik ikan asin cakalang (*Katsuwonus pelamis*) pada volume larutan asam jawa (*Tamarindus indica L*) yang berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen laboratorium menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan 3 kali ulangan dan 2 variabel, variabel terikat yaitu penambahan garam 15% dari berat ikan (gram) dan larutan asam jawa (20% dari berat ikan (gram), 40% dari berat ikan (gram), 60% dari berat ikan (gram) dengan lama penggaraman 24 jam setelah itu dikeringkan pada suhu 60 °C selama 24 jam. Sedangkan variabel bebas adalah kualitas ikan asin cakalang selama penyimpanan 35 hari. Dari hasil penelitian diperoleh kadar air berkisar antara 22-26%, protein 35,56-38,37%, lemak 2,37-4,11%, TPC 0 hari sebanyak  $1,9 \times 10^6$ - $7,6 \times 10^4$  koloni/gram dan hari ke 35 sebanyak  $5,4 \times 10^4$ - $9,0 \times 10^3$  koloni/gram, AKK hari ke 0 sebanyak  $1,0 \times 10^2$ - $2,0 \times 10^2$  koloni/gram dan hari ke 35 sebanyak  $1,5 \times 10^4$ - $1,9 \times 10^3$ , organoleptik kenampakan 5,40-6,63, aroma 5,80-6,03 dan tekstur 4,40-5,60.

*Kata kunci : Ikan asin asam jawa.*

## ABSTRACT

**ISMA NURHANDAYANI. 651416023. 2020. Physical, chemical, microbiological, and organoleptic characteristics of salted skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) on different volumes of tamarind (*Tamarindus indica L*) solution. Study Program of Food Technology, Department of Food Science and Technology. Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Marleni Limonu and the Co Supervisor is Muh. Tahir.**

Deterioration in the quality of salted fish products is a result of bacterial growth and improper treatment. Thus, the addition of tamarind in the process of salted fish production could be an alternative to the product preservative as it is one of the many natural ingredients that contains active compounds such as flavonoids, saponins, alkaloids, tannins, and other organic acids that are capable of acting as antibacterials. This research aims at finding out the physical, chemical, microbiological, and organoleptic characteristics of salted skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) on different volumes of tamarind (*Tamarindus indica L*) solution. This research applies laboratory experiment method using a completely randomized design (CRD) with four treatments, three times of repetition, and two variables. Dependent variables are the addition of 15% salt of the fish weight (gram) along with 20%, 40%, and 60% tamarind solutions of the fish weight (gram) for 24 hours salting time, which later be dried at the temperature of 60° C. Furthermore, independent variable is the quality of the salted fish with a storage period of 35 days. Findings reveal that water content, protein, fat, TPC on day 0, TPC on day 35, Numbers of Mold and Yeast (AKK) on 0 day, AKK on day 35, appearance, aroma, and texture are ranged between 22-26%, 35.56-38.37, 2.37-4.11%,  $1.9 \times 10^6$ - $7.6 \times 10^4$  cfu/g,  $5.4 \times 10^4$ - $9.0 \times 10^3$  cfu/g,  $1.0 \times 10^2$ - $2.0 \times 10^2$  cfu/g,  $1.5 \times 10^4$ - $1.9 \times 10^3$  cfu/g, 5.40-6.63, 5.80-6.03, and 4.40-5.60, respectively.

*Keywords: Salted Tamarind Fish*

