

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK DAN KIMIA *BROWNIES*  
BERBAHAN DASAR TEPUNG MANGROVE (*Bruguiera gymnorrhiza*)  
DISUBSTITUSI DENGAN TEPUNG TETELAN TUNA (*Thunnus sp.*)

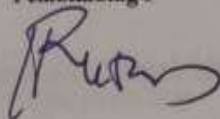
SKRIPSI

OLEH

HIRJA POLIOTO  
NIM. 632411010

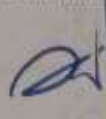
Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Oleh Komisi Penguji

Pembimbing I



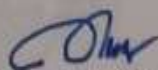
Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si  
NIP. 197105162005011003

Pembimbing II



Asri Silvana Naitu, S.Pi, M.Si  
NIP. 197008172005012001

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Teknologi Hasil Perikanan



Lukman Mile, S.Pi, M.Si  
NIP. 198212042009121004

LEMBAR PENGESAHAN

KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK DAN KIMIA *BROWNIES*  
BERBAHAN DASAR TEPUNG MANGROVE (*Bruguiera gymnorrhiza*)  
DISUBSTITUSI DENGAN TEPUNG TETELAN TUNA (*Thunnus sp.*)

SKRIPSI

OLEH  
HIRJA POLIOTO  
NIM. 632411010

Teladi Memenuhi Syarat dan Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Hari/Tanggal : Senin, 27 Agustus 2018  
Waktu : 16.00 WITA  
Tempat : Ruang Ujian Komprehensif

Penguji :

1. Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si  
NIP. 197105162005011003

2. Asri Silvana Naini, S.Pi, M.Si  
NIP. 197008172005012001

3. Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si  
NIP. 197702082005012004

4. Citra Panigoro, S.T, M.Si  
NIP. 197009111999032001

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

Mengetahui  
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Negeri Gorontalo

Dr. Abd. Hafidz Olli, S.Pi, M.Si  
NIP. 19730810 200112 1 001

## ABSTRAK

**Hirja Poliato. 632411039. Karakteristik Organoleptik Mutu dan Kimia *Brownies* Berbahan Dasar Tepung Mangrove yang Disubstitusi dengan Tepung Tetelan Ikan Tuna. Pembimbing I Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si dan Pembimbing II Asri Silvana Niau S.Pi. M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung tetelan ikan tuna terhadap karakteristik mutu hedonik dan kimia kue *brownies* berbahan dasar tepung mangrove. Penelitian ini terdiri atas dua tahap, yaitu penelitian pendahuluan untuk mengetahui konsentrasi tepung tetelan tuna pada *brownies* yang disukai panelis dan penelitian utama untuk mengetahui konsentrasi dan karakteristik mutu *Brownies*. Perlakuan pada penelitian ini adalah perbandingan tepung tetelan ikan tuna dan tepung mangrove yaitu dengan konsentrasi 0gr : 150gr; 25gr : 125 gr; 35gr : 115gr; 45gr : 110gr. Data hasil *score sheet* mutu hedonik dirancang menggunakan *Kruskal Wallis* dan dianalisis dengan *Nonparametric Tests K Independent* pada perangkat SPSS 16. Data kimia dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap dan dianalisis dengan *Anova* pada perangkat SPSS 16. Data hasil perlakuan yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung tetelan tuna memberikan pengaruh pada nilai mutu hedonik rasa, tekstur, warna dan aroma. Karakteristik kimia *brownies* substitusi tepung tetelan ikan tuna yang berbeda berpengaruh terhadap kadar air, protein, lemak dan karbohidrat tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar abu. *Brownies* memiliki kadar air berkisar antara 12.73% - 14.63%, kadar abu 2.10% - 2.38%, kadar lemak 29.06% - 30.11%, kadar protein 4.22% - 8.10% dan karbohidrat 46.70% - 49,89.

**Kata Kunci : *Brownies, Tepung Tetelan Tuna, Mutu Hedonik, Mutu Kimiawi***

## ABSTRACT

Hirja Polito. 632411010. The Organoleptic Quality and Chemical Characteristics of Brownies made of Mangrove Flour and substituted by Tuna Scrape Meat Flour. The principal supervisor is Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si, and the co-supervisor is Asri Silvana Nalu, S.Pi., M.Si.

The research aimed at investigating the influence of the substitution of Tuna scrape meat flour toward the hedonic and chemical quality characteristics of brownies made of mangrove flour. This research consisted of two stages, namely preliminary research to investigate the most preferred concentration of Tuna scrape meat flour in brownies by the panelist and the main research, which is to investigate the concentration and quality characteristics of Brownies. The treatments of this research were the comparisons between Tuna scrape meat flour and mangrove flour, namely: 0 gr : 150 gr, 25 gr : 125 gr, 35 gr : 115 gr, 40 gr : 110 gr. The score sheet of hedonic quality was designed using Kruskal Wallis and analyzed by Nonparametric Tests K Independent at SPSS 16 Software. The chemical data are designed using Completely Randomized Design and analyzed using Anova at SPSS 16 software. The results that showed the significant influence were continued to be analyzed using Duncan test. Findings revealed that the substitution of Tuna scrape meat flour influenced the hedonic quality of taste, texture, color, and aroma. The chemical characteristic of brownies with different substitution of Tuna scrape meat influenced the water, protein, fat, and carbohydrate content, but it did not influence the dust content. The Brownies contained 12.73% - 14.63% water, 2.10% - 2.38% dust, 29.06% - 30.11% fat, 4.22% - 8.10% protein, and 46.70% - 49.89% carbohydrate.

**Keywords:** Brownies, Tuna Scrape Meat Flour, Hedonic Quality, Chemical Quality

