

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**MUTU ORGANOLEPTIK DAN KIMIA  
EMPEK-EMPEK IKAN BANDENG (*Chanos chanos*)  
MENGUNAKAN TEPUNG SAGU (*Metroxylon* sp.)  
YANG DIFORTIFIKASI TEPUNG KARAGENAN**

**SKRIPSI**

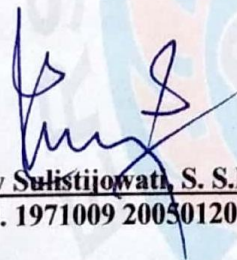
**Oleh**

**ZULFIKAL R. TAADJI  
NIM. 632 414 002**

Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Komisi Pembimbing:

**Mengetahui Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**



**Dr. Rieny Sulistijowati, S.S.Pi, M.Si**  
NIP. 1971009 2005012001

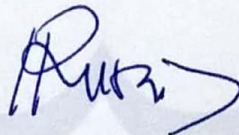
**Pembimbing II**



**Nikmawatusanti Yusuf, S.Ik., M.Si**  
NIP. 197702082005012004

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan  
Teknologi Hasil Perikanan**



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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MUTU ORGANOLEPTIK DAN KIMIA  
EMPEK-EMPEK IKAN BANDENG (*Chanos chanos*)  
MENGUNAKAN TEPUNG SAGU (*Metroxylon sp.*)  
YANG DIFORTIFIKASI TEPUNG KARAGENAN**

**SKRIPSI**

**OLEH  
ZULFIKAL R. TAADJI  
NIM. 632 414 002**

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertanggung Jawabkan di Depan Dewan Penguji

Hari/tanggal : Jumat 30 Desember 2020  
Waktu : 11:00 s/d 13:00 Wita  
Tempat : Ruang Ujian Komprehensif

**Komisi Penguji :**

1. **Dr. Hj. Rieny Sulistijowati S, S.Pi, M.Si** (.....)  
NIP. 197110092005012001
2. **Nikmawatususanti Yusuf, S.IK, M.Si** (.....)  
NIP. 197702082005012004
3. **Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si** (.....)  
NIP. 197008172005012001
4. **Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si** (.....)  
NIP. 197105162005011003

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan**



**Dr. Abdul Hafidz Olli, S.Pi, M.Si**  
NIP. 197308102001121001

## ABSTRAK

**Zulfikal R. Taadji. 2020. Mutu organoleptik dan kimia empek empek ikan bandeng (*Chanos chanos*) menggunakan tepung sagu (*Metroxylon sp.*) yang difortifikasi tepung karagenan, di bawah bimbingan ibu Dr.Hj. Rieny Sulistijowati S, S.Pi, M.Si sebagai pembimbing I dan ibu Nikmawatisusanti Yusuf, S.Ik, M.Si sebagai pembimbing II.**

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mutu organoleptik, fisik dan kimia empek-empek yang difortifikasi tepung karagenan. Perlakuan dalam penelitian ini yaitu fortifikasi karagenan pada empek-empek dengan 3 taraf, perlakuan formula A (karagenan 15 g), formula B (karagenan 20 g), dan formula C (karagenan 20 g), yang diformulasikan dengan tepung sagu 70 g dan ikan 100 g. Parameter yang di uji pada empek-empek yaitu organoleptik mutu hedonik (kenampakan, warna, aroma, rasa dan tekstur), yang dianalisis menggunakan metode Multi Rater Rasch Model, parameter kimia (kadar air, kadar lemak, kadar protein, kadar karbohidrat, dan kadar serat), yang dirancang menggunakan RAL dan dianalisis dengan Anova dan uji lanjut Duncan pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian mutu organoleptik menunjukkan bahwa perlakuan A karagenan 15 g, memiliki keunggulan dalam hal kenampakan, warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil uji kimia empek-empek yang difortifikasi karagenan 15 g menunjukkan hasil yang signifikan terhadap kadar air dengan nilai 30,83%, kadar lemak 4,13%, kadar abu protein 16,43%, kadar karbohidrat 45,64% dan kadar serat 2,62%. Hasil uji tekstur dengan Teksture Analizer menunjukkan bahwa, formula A (karagenan 15%) menghasilkan nilai tekstur 435,1 gf, B (karagenan 20%) 481,70 gf dan formula C (karagenan 25%) 610,8 gf.

**Kata Kunci: Empek-empek, *Chanos chanos*, *Metroxylon sp.*, Fortifikasi, Karagenan.**

## ABSTRACT

Zulfikal R. Taadji. 2020. Organoleptic and chemical quality of milkfish (*Chanos chanos*) *empek-empek* using sago flour (*Metoxylon sp.*) fortified with carrageenan flour. The principal supervisor is Dr. Hj. Rieny Sulistijowati S, S.Pi, M.Si., and the co-supervisor is Nikmawatusanti Yusuf, S.Ik, M.Si.

---

This study aimed to determine the organoleptic, physical, and chemical qualities of the *empek-empek* fortified with carrageenan flour. The treatments in this study were carrageenan fortification at 3 levels, formula A (15 g carrageenan), formula B (20 g carrageenan), and formula C (20 g carrageenan), which was formulated with 70 g sago flour and 100 g fish. The parameters tested on the *empek-empek* were organoleptic hedonic quality (appearance, color, aroma, taste, and texture), which were analyzed using the Multi-Rater Rasch Model method, chemical parameters (moisture content, fat content, protein content, carbohydrate content, and fiber content), designed using CRD and analyzed with ANOVA and Duncan's advanced test at 95% confidence level. The results of the organoleptic quality showed that treatment A with 15 g carrageenan had advantages in terms of appearance, color, aroma, taste, and texture. The chemical test results of *empek-empek* fortified with 15 g carrageenan showed significant results on water content with a value of 30,83%, fat content 4,13%, protein ash content 16,43%, carbohydrate content 45,64%, and fiber content 2,62%. The results of the texture test with the Texture Analyzer showed that formula A (15% carrageenan) produced a texture value of 435.1 gf, Formula B (20% carrageenan) 481.70 gf, and formula C (25% carrageenan) 610.8 gf.

**Keywords:** *Empek-empek*, *Chanos chanos*, *Metroxylon sp.*, Fortification, Carrageenan.