## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

# PENGARUH KONSENTRASI GELATIN TULANG IKAN TUNA (Thunnus sp.) TERHADAP MUTU KIMIA SABUN GEL ALAMI

### **SKRIPSI**

Oleh: Fadli Kamaru NIM: 632 412 057

Telah disetujui dan memenuhi syarat untuk diuji

**Pembimbing I** 

Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si

NIP. 197702082005012004

**Pembimbing II** 

Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si

NIP.197008172005012001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknologi Hasil Perikanan

Lukman Mile, S.Pi, M.Si

NIP. 198212042009121004

### LEMBAR PENGESAHAN

# PENGARUH KONSENTRASI GELATIN TULANG IKAN TUNA (Thunnus sp.) TERHADAP MUTU KIMIA SABUN GEL ALAMI

### **SKRIPSI**

Oleh Fadli Kamaru NIM: 632 412 057

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal: Senin/19 Desember 2016 Waktu: 13.00 - 15.00 WITA

### **PENGUJI**

- 1. <u>Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si</u> NIP. 197702082005012004
- 2. <u>Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si</u> NIP.197008172005012001
- 3. <u>Rita Marsuci Harmain, S.IK, M.Si</u> NIP. 197405212002122002
- 4. <u>Lukman Mile, S.Pi, M.Si</u> NIP. 198212042009121004

Gorontalo, Mengerahui Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

> DR. Abd. Hafidz Olii, S.Pi, M.Si NIP. 197308102001121001

### **ABSTRAK**

Kamaru, Fadli. 2016. *Pengaruh Konsentrasi Gelatin Tulang Ikan Tuna (Thunnus* sp.) *Terhadap Mutu Kimia Sabun Gel Alami*. Skripsi, Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Ibu Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si dan Pembimbing II Ibu Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat kimia pada sabun gel alami dengan perlakuan penambahan gelatin tulang ikan tuna (Thunnus sp.) yang diproses secara asam menggunakan cuka aren. Pada penelitian pendahuluan dilakukan pembuatan cuka aren dengan metode tradisional selama satu bulan, dianalisis kadar asetat, kemudian diaplikasikan pada tahap pembuatan gelatin tulang ikan tuna dan selanjutnya membuat formula sabun cair alami. Pada penelitian utama dilakukan formulasi sabun gel dengan 4 perlakuan penambahan gelatin tulang ikan tuna pada formula sabun cair yaitu dengan konsentrasi sebesar A (0%); B (3%); C (5%) dan D (7%). Rancangan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan. Produk sabun gel dianalisis karakteristik mutu kimia yang meliputi pH, kandungan vitamin C dan aktivitas antioksidan. Sabun gel yang dihasilkan memiliki nilai pH sebesar 9,15 - 10,75, vitamin C sebesar 6,54 - 11,61 % dan aktivitas antioksidan sebesar 74,45 - 178,15 ppm. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa gelatin berpengaruh nyata terhadap kandungan vitamin C dan berpengaruh sangat nyata terhadap nilai pH dan aktivitas antioksidan. Perlakuan D (gelatin 7%) merupakan perlakuan terbaik yang menghasilkan produk sabun gel alami dengan nilai pH sebesar 9,15, vitamin C 10,07% dan aktivitas antioksidan 74,5 ppm. Nilai pH dari seluruh perlakuan belum memenuhi standar SNI (1996), namun nilai pH semakin menurun seiring peningkatan konsentrasi gelatin. Kandungan vitamin C dan aktivitas antioksidan dari seluruh perlakuan semakin meningkat seiring peningkatan konsentrasi gelatin.

Kata kunci : cuka aren, gelatin, sabun gel, karakteristik mutu kimia