

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA KARAGENAN
HASIL PERENDAMAN RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii*
DALAM LARUTAN BERBEDA**

SKRIPSI

Oleh

**WAHYUN R. THALIB
NIM. 632 414 005**

Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Oleh Komisi Pembimbing

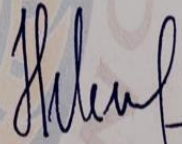
Mengetahui Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



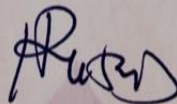
Dr. Asri Silvana Nainu, S.Pi, M.Si
NIP. 197008172005012001



Nikmawatussanti Yusuf, S.IK, M.Si
NIP. 197702082005012004

Mengetahui,

**Ketua Jurusan
Teknologi Hasil Perikanan**



Dr. Rahim Husain S.Pi, MSi
NIP. 197105162005011003

LEMBAR PENGESAHAN

KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA KARAGENAN HASIL
PERENDAMAN RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii*
DALAM LARUTAN BERBEDA

SKRIPSI

OLEH

WAHYUN R. THALIB
NIM. 632414005

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertanggung Jawabkan di Depan Dewan Penguji

Hari/tanggal : Jumat 28 Agustus 2020

Waktu : 10:00 s/d 12:00 Wita

Tempat : Ruang Ujian Komprehensif

Komisi Penguji :

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

Corong, 28 September 2020
Mengetahui
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan


Dr. Abdul Hafidz Olii, S.Pi, M.Si
NIP. 197308102001121001

ABSTRAK

Wahyun R. Thalib 2020 632414005. Karakteristik Fisikokimia karagenan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dalam larutan berbeda. Teknologi Hasil Perikana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Ibu Dr. Asri Silvana Naiu S.Pi, M.Si, dan Pembimbing II Ibu Nikmawatususanti Yusuf, S.Ik, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan jenis larutan terhadap karakteristik karagenan. Perlakuan penelitian ini adalah larutan perendaman rumput laut yaitu air ber pH netral (7), cuka aren pH (3), kapur pH (13). Parameter yang diuji adalah karakteristik fisikokimia karagenan yaitu viskositas, kekuatan gel, kadar air, kadar abu, kadar sulfat. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dan data yang diperoleh di analisis menggunakan anova. Perlakuan yang memberikan pengaruh dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan*. Hasil uji anova menunjukkan bahwa larutan perendaman yang berbeda memberikan pengaruh nyata hampir pada seluruh parameter fisikokimia kecuali kadar abu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karagenan terbaik dihasilkan dari perendaman rumput laut dalam air dengan kadar abu 1.43%, viskositas 1473.33cp dan kekuatan gel 441.3% yang lebih tinggi dibandingkan yang dihasilkan dengan perendaman cuka aren dan kapur. Kadar air 10.85%, dan kadar sulfat 12.13% yang memenuhi standar mutu karagenan.

Kata Kunci : Perendaman Rumput Laut, Cuka Aren, Air Kapur, Ekstraksi Karagenan

ABSTRACT

Wahyun R. Thalib 2020 632414005. Physicochemical Characteristics of *Kappaphycus alvarezii* Seaweed Carrageenan in different solutions. Fishery Product Technology, Faculty of Fisheries and Marine Sciences. State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Asri Silvana Naitu S.Pi, M.Si, and the co-supervisor is Nikmawatusanti Yusuf, S.Ik, M.Si.

The purpose of this study was to analyze the effect of different types of solutions on the characteristics of carrageenan. The treatment of this research was a seagrass soaking solution, namely water with a neutral pH (7), palm vinegar pH (3) lime pH (13). The parameters tested were the physicochemical characteristics of carrageenan, namely viscosity, gel strength, moisture content, ash content, sulfate content. This study was designed using a Completely Randomized Design (CRD), and the data obtained were analyzed using ANOVA. The treatment that gave effect was followed by Duncan's advanced test. The ANOVA test results showed that different soaking solutions have a significant effect on almost all physicochemical parameters except ash content. The results showed that the best carrageenan was produced from soaking seaweed in water with 1.43% ash content, 1473.33cp viscosity, and 441.3% gel strength, which was higher than the the soaking in palm vinegar and lime water. 10.85% water content and 12.13% sulfate content are the ones that satisfied the standard quality of carrageenan.

Keywords: Seaweed Soaking, Palm Vinegar, Lime Water, Carrageenan Extraction

