

**UJI KUALITAS KARAGENAN RUMPUT LAUT (*Kappaphycus alvarezii*)  
PADA LOKASI BERBEDA DI PERAIRAN SABU RAIJUA**

**ABSTRAK**

**OLEH**

**HOFNI NGINE**

**NIM. 18390038**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
KUPANG  
2023**

**ABSTRAK**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
KUPANG  
2023**

**PENGESAHAN ABSTRAK SKRIPSI**

Judul Skripsi : Uji Kualitas Karagenan Rumput Laut  
*Kappaphycus alvarezii* Pada Lokasi Berbeda di  
Perairan Sabu Raijua  
Nama : Hofni Ngine  
NIM : 18390038  
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Kupang, 24 Januari 2023

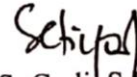
**MENGESAHKAN**

**PEMBIMBING I**



Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si


**PEMBIMBING II**



Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si

Universitas Kristen Artha Wacana  
Rektor

Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan  
Dekan



Dr. Ir. Ayub U. I Meko, M.Si



P. L. Dawa S.Pi., M.Sc

## ABSTRAK

### UJI KUALITAS KARAGENAN RUMPUT LAUT (*Kappaphycus alvarezii*) PADA LOKASI BERBEDA DI PERAIRAN SABU RAIJUA

Hofni Ngine<sup>1</sup>, Yunialdi H. Teffu<sup>2</sup>, Dewi S. Gadi<sup>3</sup>

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu  
Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang. Indonesia.

Email : [hofnyngine2874@gmail.com](mailto:hofnyngine2874@gmail.com)

**Latar Belakang :** Kabupaten Sabu Raijua merupakan salah satu Kabupaten di Propinsi Nusa Tenggara Timur yang terletak dibagian selatan. Masyarakat Desa Lohohede, Desa Menia, Desa Kudjiratu dan Desa Ledeunu Kabupaten Sabu Raijua sebagai kawasan budidaya rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii*. Rumput laut dapat dipanen bila usia pemeliharaan mencapai 30-45 hari.

**Tujuan Penelitian :** Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan teknik penanganan pascapanen rumput laut *Kappaphycus alvarezii* di perairan Sabu Raijua, mengetahui kualitas karagenan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang dibudidayakan di Perairan Sabu Raijua.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2022 di Kabupaten Sabu Raijua, Laboratorium Eksakta Universitas Kristen Artha Wacana, Laboratorium Nutrisi dan Pakan Ternak Politeknik Pertanian Negeri Kupang dan Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Kupang. Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif.

**Hasil dan Pembahasan :** Hasil penelitian karagenan rumput laut di Desa Lohohede, rendemen 67,23%, kadar air 8,27%, kadar abu 26,24%, viskositas 59,65 cP dan Kekuatan gel 89,75 g/cm<sup>2</sup>. Desa Menia, rendemen 60,09%, kadar air 7,04%, kadar abu 29,75%, viskositas 31,75 cP dan Kekuatan gel 80g/cm<sup>2</sup>. Desa Kudjiratu, rendemen 65,62%, kadar air 8,82% kadar abu 26,71%, viskositas 36,01 cP dan Kekuatan gel 80,5 g/cm<sup>2</sup>. Desa Ledeunu, rendemen 58,32%, kadar air 8,16%, kadar abu 26,84%, viskositas 35,95 cP dan Kekuatan gel 68 g/cm<sup>2</sup>.

**Kesimpulan :** Petani rumput laut kering di Desa Lohohede, Desa Menia, Desa Kudjiratu dan Desa Ledeunu Kabupaten Sabu Raijua dengan parameter rendemen, kadar air, kadar abu, dan viskositas telah memenuhi syarat mutu yang ditetapkan FAO (1986), FCC (1981), dan EEC (1978), sedangkan parameter kekuatan gel belum memenuhi syarat mutu yang ditetapkan FAO (1986).

Kata kunci : Karagenan, *Kappaphycus alvarezii*, Rumput laut.

## ABSTRACT

### QUALITY TEST OF SEAWEED (*Kappaphycus alvarezii*) CARRAGEENAN AT DIFFERENT LOCATIONS IN SABU RAIJUA WATERS

Hofni Nginge<sup>1</sup>, Yunialdi H. Teffu<sup>2</sup>, Dewi S. Gadi<sup>3</sup>

Fisheries Product Technology Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University, Kupang. Indonesia

Email : [hofnyngine2874@gmail.com](mailto:hofnyngine2874@gmail.com)

**Background:** Sabu Raijua Regency is one of the regencies in East Nusa Tenggara Province which is located in the south. The people of Lohohede Village, Menia Village, Kudjiratu Village and Ledeunu Village, Sabu Raijua Regency as areas for the cultivation of *Kappaphycus alvarezii* seaweed. Seaweed can be harvested when the rearing age reaches 30-45 days.

**Research Purposes:** The study aimed to describe postharvest handling techniques for *Kappaphycus alvarezii* seaweed in Sabu Raijua waters, to determine the quality of carrageenan for *Kappaphycus alvarezii* seaweed cultivated in Sabu Raijua waters.

**Research Methods:** This research was conducted in August-October 2022 in Sabu Raijua Regency, Artha Wacana Christian University Exact Laboratory, Animal Feed and Nutrition Laboratory of Kupang State Agricultural Polytechnic and Laboratory of Agricultural Product Technology Kupang State Agricultural Polytechnic, qualitative and quantitative research methods.

**Results and Discussion:** The results of research on seaweed carrageenan in Lohohede Village, yield 67.23%, water content 8.27%, ash content 26.24%, viscosity 59.65 cP and gel strength 89.75 g/cm<sup>2</sup>. Desa Menia, yield 60.09%, moisture content 7.04%, ash content 29.75%, viscosity 31.75 cP, and gel strength 80g/cm<sup>2</sup>. Kudjiratu Village, yield 65.62%, moisture content 8.82% ash content 26.71%, viscosity 36.01 cP, and gel strength 80.5 g/cm<sup>2</sup>. Ledeunu Village, yield 58.32%, moisture content 8.16%, ash content 26.84%, viscosity 35.95 cP, and gel strength 68 g/cm<sup>2</sup>.

**Conclusion:** Dried seaweed farmers in Lohohede Village, Menia Village, Kudjiratu Village, and Ledeunu Village, Sabu Raijua Regency with parameters of yield, moisture content, ash content, and viscosity have met the quality requirements set by FAO (1986), FCC (1981), and EEC (1978), while the gel strength parameters did not meet the quality requirements set by FAO (1986).

Keywords: Carrageenan, *Kappaphycus alvarezii*, Seaweed.



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
PANITIA SKRIPSI MAHASISWA

Jl. Adisucipto Oesapa – P.O. Box 147 – Kupang 85361 NTT  
Telp. : 0380-881360 E-mail : fpikukaw@gmail.com

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

No. : 69 /FPIK–UKAW/E.2/I. 2023

Pada hari ini Selasa tanggal Dua Puluh Empat bulan Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana dengan identitas berikut :

Nama : Hofni Ngine  
NIM : 18390038  
Progdi : Teknologi Hasil Perikanan  
Judul Skripsi : Uji Kualitas Karagenan Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) Pada Lokasi Berbeda di Perairan Sabu Raijua

Tim Penguji :

1. Dr. Ir. Ayub U.I Meko, M.Si
2. Mada M. Lakapu, S.Si., M.Si
3. Yunialdi H. Teffu, S.Pi., M.Si
4. Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si

Dengan Yudisium dinyatakan **Lulus / Tidak lulus** dengan Nilai Mutlak : **82,45**  
Mutu Nilai / Aksara : A

Demikian Berita Acara Ujian ini dibuat.

Kupang, 24 Januari 2023



Ketua Tim Penguji

Dr. Ir. Ayub U.I Meko, M.Si  
NIDN. 08 21 04 66 01



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
PANITIA SKRIPSI MAHASISWA

Jl. Adisucipto Oesapa – P.O. Box 147 – Kupang 85361 NTT  
Telp. : 0380-881360 E-mail : fpikukaw@gmail.com

**LAMPIRAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

Pada hari ini Selasa tanggal Dua Puluh Empat bulan Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga bertempat di Ruang Ujian Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UKAW telah diadakan ujian skripsi untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar SARJANA (S1) terhadap mahasiswa :

Nama : Hofni Ngine  
NIM : 18390038  
Progdi : Teknologi Hasil Perikanan  
Judul Skripsi : Uji Kualitas Karagenan Rumput Laut  
(*Kappaphycus alvarezii*) Pada Lokasi Berbeda di Perairan Sabu Raijua

Mahasiswa yang bersangkutan sudah dinyatakan ~~LULUS~~**LULUS** dalam ujian tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Skripsi harus diperbaiki sesuai dengan usul / saran Tim Penguji.
2. Skripsi sudah diperbaiki dan ditanda tangani oleh Tim Penguji selambat- lambatnya tiga bulan dari tanggal ujian dan apabila pada tanggal tersebut tidak dipenuhi maka ujian sarjana dinyatakan batal dan karena itu harus diulang.
3. Penyerahan skripsi yang telah diperbaiki menjadi syarat untuk yang bersangkutan dapat diwisuda.

Mahasiswa yang bersangkutan

Tim Penguji ,

Ketua : Dr. Ir. Ayub U.I Meko, M.Si

Anggota: Mada M. Lakapu, S.Si., M.Si

Yunialdi H. Teffu, S.Pi., M.Si

Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si



Hofni Ngine

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan



Kupang, 24 Januari 2023  
Ketua Tim Penguji

Dr. Ir. Ayub U. I Meko, M.Si  
NIDN. 08 21 04 66 01