

SKRIPSI

**ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN SERAT PANGAN
ILABULO IKAN GABUS (*Channa striata*) DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni*)**

***ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONTENT AND FIBER OF
ILABULO SNOW FISH (*Channa striata*) WITH SUBSTITUTION
OF SEAWEED FLOUR (*Eucheuma cottoni*)***



Yasep Hidayat

05061281924051

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

JURUSAN PERIKANAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

SUMMARY

YASEP HIDAYAT, *Analysis Of The Nutritional Content And Fiber Of Ilabulo Snow Fish (Channa striata) With Substitution Of Seaweed Flour (Eucheuma cottoni) (Supervised By HERPANDI)*

This study aims to determine the nutritional content and dietary fiber of ilabulo from snakehead fish (Channa striata) substituted with seaweed flour (Euchema Cottoni). This research method used a randomized block design (RBD) with different concentrations of seaweed flour with 4 levels (P0 100% sago flour and 0% seaweed flour, P1 90% sago flour and 10% seaweed flour, P2 80% sago flour and 20% seaweed flour, P3 70% sago flour and seaweed flour) with 3 repetitions. The impact parameters include analysis of nutrient content (moisture content, ash content, fat content, protein content, and carbohydrate content), organoleptic tests (appearance, aroma, taste, and texture), and analysis of food fiber. Substitution of seaweed flour for snakehead fish ilabulo had a significant effect on the moisture content of 55.82% - 60.02%, and ash content of 0.71% - 2.29%, but had no significant effect on the protein content of 6.55% - 7.14%, fat content 15.65% - 20.26%, and carbohydrate content 10.46% - 21.13%. The results of the substitution of seaweed flour for snakehead fish ilabulo had a significant effect on the level of preference for appearance parameters 7 – 8.2 and texture 5.8 – 7.96 but had no significant effect on the level of preference for aroma parameters 7.48 – 7.96 and taste 6.12 – 7.32. The results of the substitution of seaweed flour for snakehead fish ilabulo had a significant effect on the dietary fiber content of snakehead fish ilabulo, namely 10.13% - 11.84%. The best treatment was obtained based on organoleptic test parameters, proximate test, and dietary fiber in the P2 treatment.

Keywords: Ilabulo, Seaweed flour, Nutririon content, Organoleptic, Dietary fiber.

RINGKASAN

YASEP HIDAYAT, ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN SERAT PANGAN ILABULO IKAN GABUS (*Channa striata*) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT (*Euchemma cottoni*) (Supervised By **HERPANDI)**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan gizi dan serat pangan ilabulo dari ikan gabus (*channa striata*) dengan substitusi tepung rumput laut (*Euchemma Cottoni*). Metode penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan perlakuan perbedaan konsentrasi tepung rumput laut dengan 4 taraf (P0 100% tepung sagu dan 0% tepung rumput laut, P1 90% tepung sagu dan 10% tepung rumput laut, P2 80% tepung sagu dan 20% tepung rumput laut, P3 70% tepung sagu dan tepung rumput laut) dengan 3 kali pengulangan. Parameter perlakuan ini meliputi analisis kandungan gizi (kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein dan kadar karbohidrat), uji organoleptik (kenampakan, aroma, rasa dan tekstur) serta analisis serat pangan. Hasil substitusi tepung rumput laut terhadap ilabulo ikan gabus berpengaruh nyata terhadap kandungan kadar air 55,82% - 60,02%, kadar abu 0,71% - 2,29%, namun tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan pada kadar protein 6,55% - 7,14%, kadar lemak 15,65% - 20,26%, dan kadar karbohidrat 10,46% - 21,13%. Hasil substitusi tepung rumput laut terhadap ilabulo ikan gabus berpengaruh nyata tingkat kesukaan pada parameter kenampakan 7 - 8,2 dan tekstur 5,8 - 7,96, namun tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan pada parameter aroma 7,48 - 7,96 dan rasa 6,12 - 7,32. Hasil substitusi tepung rumput laut terhadap ilabulo ikan gabus berpengaruh nyata terhadap kandungan serat pangan pada ilabulo ikan gabus yaitu 10,13% - 11,84% . Perlakuan terbaik didapatkan berdasarkan parameter uji organoleptik, uji proksimat dan serat pangan pada perlakuan P2.

Kata kunci : ilabulo, tepung rumput laut, kandungan gizi, organoleptik, serat pangan.

SKRIPSI

**ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN SERAT PANGAN
ILABULO IKAN GABUS (*Channa striata*) DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottoni*)**

***ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONTENT AND FIBER OF
ILABULO SNOW FISH (*Channa striata*) WITH SUBSTITUTION
OF SEAWEED FLOUR (*Eucheuma cottoni*)***



Yasep Hidayat

05061281924051

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

JURUSAN PERIKANAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN SERAT PANGAN
ILABULO IKAN GABUS (*Channa striata*) DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG RUMPUT LAUT (*Eucheema cottoni*)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Yasep Hidayat
05061281924051**

Indralaya, Mei 2023

Pembimbing I

**Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP. 197404212001121002**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



**Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr
NIP. 196412291990011001**

v

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan Judul “Analisis Kandungan Gizi dan Serat Pangan Ilabubo Ikan Gabus (*Channa srtiata*) Dengan Subtitusi Tepung Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*)” oleh Yasep Hidayat telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 05 Mei 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D.
NIP. 197404212001121002

Ketua Penguji(.....)

2. Indah Widiastuti S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP. 198005052001122002


Sekretaris (.....)


3. Gama Dian Nugroho, S.Pi., M.Sc.,
NIP. 198803282020121010

Anggota (.....)

Ketua Jurusan Perikanan

Indralaya, Mei 2023
Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Perikanan


Dr. Ferdinand Hukama T, S.Pi., M.Si
NIP. 197602082001121003


Prof. Dr. Ace Bachaki, S.Pi., M.Si.
NIP. 197606092001121001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yasep Hidayat

NIM : 05061281924051

Judul : Analisis Kandungan Gizi dan Serat Pangan Ilabulo Ikan Gabus (*Channa striata*) Dengan Substitusi Tepung Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*)

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervise pembimbing, kecuali yang telah disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun



Indralaya, Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Yasep Hidayat

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Palembang pada 15 Mei 2001. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Alm. Irwansayah dan Ibu Yulita. Penulis memiliki nama lengkap Yasep Hidayat yang akrab dipanggil asep.

Pada tahun 2007 penulis memulai pendidikan pertama di SDN 55/1 Sridadi. Lulus dari sekolah dasar pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP N 19 Batanghari. Pada tahun 2016 penulis lulus dari sekolah menengah pertama dan melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah atas di SMAN 1 Batanghari. Sejak 2019 sampai saat ini penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur SBMPTN

Penulis melaksanakan Praktek Lapangan yang dilaksanakan di PT. Surya Hasil Laut Bangka, Bangka Belitung. Selama masa perkuliahan penulis merupakan mahasiswa aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan (HIMASILKAN) sebagai anggota dana dan usaha (DANUS) pada tahun 2019-2021. Penulis juga telah mengikuti organisasi kedaerahan Keluarga Mahasiswa Pelajar Batanghari Sumatera Selatan (KPMB SUMSEL) sebagai ketua umum pada tahun 2021-2023, dan juga mengikuti kegiatan Magang di PT. Kencana Laut Nusantara, Bangka Belitung.

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kandungan Gizi dan Serat Pangan Ilabulo Ikan Gabus (*Channa striata*) dengan Substitusi Tepung Rumput Laut (*Euchema cottoni*)”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Dalam penulisan skripsi ini penulis sangat berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi serta bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
4. Bapak Herpandi S.Pi., M.Si., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas segala kesabaran yang telah meluangkan waktu, memberikan bantuan, memberikan arahan dan bimbingan mulai dari awal perencanaan penelitian hingga akhir dari penyusunan dan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D. dan Bapak Gama Dian Nugroho, S.Pi., M.Sc., selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan banyak saran dan nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Praktik Lapangan yang telah memberikan ilmu, arahan, bimbingan dan bantuan dalam penyusunan Praktik Lapangan.
7. Bapak Dr. Rinto, S.Pi., M.P., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, motivasi dan saran selama masa perkuliahan.
8. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Hasil perikanan, Ibu Susi Lestari,

S.Pi., M.Si., Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D., Ibu Shanti Dwita Lestari, S.Pi., M.Sc., Ibu Dwi Inda Sari, S.Pi., M.Si., Ibu Puspa Ayu Pitayati, S.Pi., M.Si, Bapak Dr. Rinto, S.Pi., M.P, Bapak Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Ph.D. dan Bapak Gama Dian Nugroho, S.Pi., M.Sc., atas ilmu, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama masa perkuliahan.

9. Yang terkasih kedua orang tua saya, Bapak saya Alm. Irwansyah dan Ibu saya Yulita yang selalu mendoakan saya, memberikan kasih sayang, memberikan bantuan baik finansial dan materil.
10. Yang saya sayangi adik saya Aris Kurniawan yang selalu menebarkan kebahagiaan dan keceriaan disetiap hari.
11. Yang saya sayangi sahabat-sahabat saya Yulita Damayanti S.Si, Ine Tri Prasetya S.Si, Wendiko Aditya Ajhar, Fitri Nur Milenia S.Si, Ade Rizki Wahyudi, S.Si., Bayu Prayoga, Tiara Fela Permatasari, Pratiwi Maharani, Elisha Ersalina, Weny Try Wulandari, Addlin Ridho Pramana, Indah Dwi Utami, Andi Saputra terima kasih atas segala dukungan dan bantuan penuh selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
12. Teman-Teman saya Muhammad Agustian Aditya, Almukmina, Tiara Septiani Lawadjo, Ayu Marshanda, Melli Apriani, Welly Tri Wahyuni, dan Khoiri Rizki Amanda terima kasih atas segala dukungan dan bantuan penuh selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
13. Teman-Teman seperjuangan THI 2019 terima kasih atas dukungan, bantuan serta motivasinya yang diberikan sesuai dengan porsi dan versi kalian masing- masing.
14. Terakhir untuk diriku sendiri terima kasih telah berusaha semaksimal mungkin, terima kasih atas kerja samanya dan selalu kuat serta memberikan yang terbaik.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Penulis mengharapkan semoga kepenulisan skripsi ini dapat dimanfaatkan untuk perkembangan pengetahuan bagi penulis dan pihak yang berkepentingan

Indralaya, Mei 2023

Penulis
Yasep Hidayat

DAFTAR ISI

SUMMARY	ii
RINGKASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Kerangka Pemikiran.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Klasifikasi Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	4
2.2. Ilabulo	5
2.3. Rumput Laut.....	5
2.4. Analisis Proksimat	5
2.5. Serat Pangan.....	6
2.6. Organoleptik.....	7
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	8
3.1. Tempat dan Waktu	8
3.2. Alat dan Bahan.....	8
3.2.1. Alat.....	8
3.2.2. Bahan.....	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Cara Kerja	9
3.4.1. Pembuatan Tepung Rumput Laut.....	9

3.4.2. Pembuatan Ilabulo Ikan Gabus	9
3.5. Parameter Pengamatan	10
3.5.1. Analisis Kadar Air (AOAC, 2005).....	10
3.5.2. Analisis Kadar Abu	10
3.5.3. Analisis Kadar Protein (AOAC, 2005)	11
3.5.4. Analisis Kadar Lemak.....	11
3.5.5. Analisis Kadar Karbohidrat.....	12
3.5.6. Analisis Serat Pangan.....	12
3.5.7. Uji Organoleptik.....	14
3.6. Analisis Data	14
BAB 4 PEMBAHASAN	15
4.1. Analisis Kadar Air.....	15
4.2. Analisis Kadar Abu	16
4.3. Analisis Kadar Protein	18
4.4. Analisis Kadar Lemak.....	19
4.5. Analisis Kadar Karbohidrat.....	20
4.6. Analisis Serat Pangan.....	22
4.7. Uji Organoleptik.....	23
4.7.1. Kenampakan.....	23
4.7.2. Aroma.....	24
4.7.3. Rasa.....	25
4.7.4. Tekstur.....	26
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1. Kesimpulan	28
5.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>).....	4
Gambar 4.1 Rerata Kadar Air Ilabulo Ikan Gabus.....	15
Gambar 4.2 Rerata Kadar Abu Ilabulo Ikan Gabus	17
Gambar 4.3 Rerata Nilai Kadar Protein Ilabulo Ikan Gabus	18
Gambar 4.4 Rerata Nilai Kadar Lemak Ilabulo Ikan Gabus	19
Gambar 4.5 Rerata Nilai Kadar Karbohidrat Ilabulo Ikan Gabus.....	21
Gambar 4.6 Rerata Nilai Serat Pangan Ilabulo Ikan Gabus.....	22
Gambar 4.7 Rerata Nilai kenampakan Ilabulo Ikan Gabus.....	23
Gambar 4. 8 Rerata Nilai Aroma Ilabulo Ikan Gabus.....	25
Gambar 4.9 Rerata Nilai Rasa Ilabulo Ikan Gabus	26
Gambar 4.10 Rerata Nilai Tekstur Pada Ilabulo Ikan Gabus.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Formulasi Pembuatan Ilabulo Ikan Gabus	10
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram Alir Pembuatan Tepung rumput Laut.....	33
Lampiran 2. Diagram Pembuatan Ilabulo Ikan Gabus.....	34
Lampiran 3. Perhitungan Kadar Abu.....	35
Lampiran 4. Perhitungan Kadar Air.....	36
Lampiran 5. Perhitungan Kadar Lemak.....	37
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Protein.....	38
Lampiran 7. Perhitungan Kadar Karbohidrat.....	39
Lampiran 8. Perhitungan Serat Pangan.....	40
Lampiran 9. Perhitungan Kenampakan.....	41
Lampiran 10. Perhitungan Aroma.....	44
Lampiran 11. Perhitungan Rasa.....	45
Lampiran 12. Perhitungan Tekstur.....	46
Lampiran 13. Lembar Penilaian Ilabulo Ikan Gabus.....	49
Lampiran 14. Gambar Ilabulo Ikan Gabus.....	52

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Potensi hasil perikanan air tawar di Indonesia cukup besar terutama ikan gabus. Produksi ikan gabus pada tahun 2015 sebanyak 6.490 ton dan terus meningkat mencapai 21.987 ton pada tahun 2019. Pertumbuhan ini tentunya sangat positif (KKP, 2020). Ikan gabus memiliki rasa yang khas dengan tekstur yang tebal dan berwarna putih baik dalam bentuk segar maupun kering atau ikan asin (Listyanto, 2009). Ikan gabus yang banyak dari hasil tangkap maupun budidaya menjadi tidak sinergi jika tidak diimbangi dengan industri pengolahan. Salah satu alternatif pengolahan ikan gabus adalah diversifikasi menjadi produk ilabulo.

Ilabulo adalah makanan khas daerah Provinsi Gorontalo yang dibuat dengan bahan pengikat tepung sagu dan isian hati ampela, kulit ayam, atau sapi. Bahan tersebut cenderung memiliki kandungan kolesterol dan lemak yang tinggi sehingga tidak sehat. Pemanfaatan dari bahan baku ikan gabus merupakan salah satu solusi dari permasalahan tersebut. Ilabulo yang berbahan dasar tepung sagu dengan isian seperti ati ampela, jeroan, daging – dagingan memiliki tekstur yang kurang kenyal, pada permukaannya berminyak dan tidak rata, serta memiliki rasa yang sepah, untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menambahkan tepung rumput laut. Berdasarkan hasil penelitian Harmain *et al.*, (2012), ilabulo dengan bahan baku ikan patin dengan penambahan tepung jagung 10% menghasilkan warna coklat kekuningan, rasa yang masih terasa sepah saat di konsumsi dan tekstur yang masih kurang kenyal (padat). Fortifikasi rumput laut *Eucheuma cottoni* pada ilabulo untuk mengurangi rasa sepah, memperbaiki tekstur dan sebagai penambahan serat yang bermanfaat bagi pencernaan.

Pada rumput laut *E.cottoni* mempunyai metabolit primer senyawa hidrokoloid yang disebut karagenan. Hal tersebut dapat bersifat mengatur keseimbangan, bahan pengental, pembentuk gel dan pengemulsi. Susanto *et al.*, (2016), mengemukakan bahwa rumput laut banyak memiliki kandungan serat, vitamin, air, protein, lemak gizi mineral, asam amino bebas, dan karbihidrat.

Rumput laut sering digunakan untuk pencampuran bahan makanan, serta dapat mengentalkan bahan baku non pangan dan pengolahan tekstil. Rumpur laut yang digunakan sebagai emulsifer dalam penelitian ini merupakan rumput laut dalam bentuk tepung yang tercampur dengan adonan sehingga menghasilkan produk ilabulo yang kompak, kenyal dan mengandung serat. Menurut Kusharto (2006), serat mempunyai manfaat sebagai pencegah terkena penyakit usus, mencegah kegemukan (Obesitas) dan dapat menurunkan kadar kolestrol pada tubuh. Pengsubtitusian tepung rumput laut dalam pembuatan ilabulo diharapkan dapat memenuhi gizi pada masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kajian mengenai kandungan gizi dan serat pangan pada ilabulo ikan gabus (*Channa striata*) dengan substitusi tepung rumput laut (*Eucheuma cottoni*).

1.2. Kerangka Pemikiran

Ilabulo adalah makanan khas daerah Provinsi Gorontalo yang dibuat dengan bahan pengikat tepung sagu dan isian hati ampela, kulit ayam, atau sapi. Bahan-bahan tersebut cenderung memiliki kandungan kolesterol dan lemak yang tinggi sehingga tidak sehat. Ilabulo berpotensi sebagai pangan fungsional perikanan karena diolah dengan pengukusan yang memanfaatkan uap panas sehingga dapat meminimalkan resiko hilangnya vitamin dan senyawa bahan pangan lainnya yang sensitif terhadap suhu tinggi.

Rumput laut (*Eucheuma cottoni*) mengandung mineral yang ideal untuk dikonsumsi manusia berupa yodium, protein, lemak, dan serat yang tinggi. Memasukkan serat makanan ke dalam makanan dapat diabaikan karena sulit diserap dan memiliki dampak nutrisi yang terbatas, tetapi memiliki fungsional penting dan tidak dapat digantikan oleh zat lain. Mengonsumsi serat sangat penting untuk kesehatan, terutama bagi masyarakat yang memiliki banyak aktivitas. Serat pada rumput laut (*Eucheuma cottoni*) dapat membantu pencernaan, penyerapan hidrasi dan pencegahan kanker (Nurwanti dan Hasdar, 2021).

Hasil analisis proksimat rumput laut (*Eucheuma cottoni*) kering menurut Agusman et al., (2021), memiliki kadar air 26,51%, kadar abu 17,27%, protein 10,73%, lemak 2,59% dan karbohidrat 42,9%. Dalam penelitian ini rumput laut yang dioalah menjadi tepung rumput laut dimanfaatkan sebagai sumber serat pangan, memperbaiki tekstur dan kenampakan pada produk ilabulo. Oleh karena

itu, diperlukan kajian untuk mengetahui kandungan gizi dan serat pangan ilabulo dari ikan gabus (*channa striata*) dengan substitusi tepung rumput laut (*Eucheuma Cottoni*).

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan gizi dan serat pangan ilabulo dari ikan gabus (*channa striata*) dengan substitusi tepung rumput laut (*Eucheuma Cottoni*).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi tentang kandungan gizi dan serat pangan ilabulo dari ikan gabus (*channa striata*) dengan substitusi tepung rumput laut (*Eucheuma Cottoni*).

DAFTAR PUSTAKA

- Agusman, A., Apriani, S. N. K., dan Murdinah, M. (2014). Penggunaan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* pada pembuatan beras analog dari tepung *modified cassava flour* (Mocaf). *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 9(1), 1-10.
- Agusman, I., Diharmi, A., & Sari, N. I. 2021. *The Chemical Composition Of Dried Red Seaweed (Eucheuma cottonii)*. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 8(2), 1-9.
- Anik Herminingsih, 2010. Manfaat Serat dalam Menu Makanan. Universitas Mercu Buana, Jakarta
- Ardianto, Deny. 2015. *Buku Pintar Budi Daya Ikan Gabus plus Ajaibnya bagi Kesehatan*. Flash Books. Yogyakarta.
- Association of Official Analytical Chemist [AOAC]. 2005. Official methods of analysis (18 End). Association of Official Analytical Chemist Inc. USA: Mayland.
- Alam, R., Taher, N., Montolalu, R. I., Salindeho, N., Sanger, G., & Mentang, F. (2022). Penambahan Tepung Karaginan (*Kappaphycus alvarezii*) Terhadap Mutu Bakso Ikan Belut. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Tropis*, 11(3), 44–54. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JPKT/index>
- As, Y., Nopianti, R., & Lestari, S. (2015). Pemanfaatan Surimi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 4(2), 158–169.
- Astawan, M., Koswara, S., Herdiani, F., Teknologi, D., Ipb, F., Ipb, K., & Bogor, D. (2004). *Kadar Iodium dan Serat Pangan Pada Selai Dan Dodol [The Utilization of Seaweed (Eucheuma cottonii) to Increase Iodine and Dietary Fiber Contents of Jam and Dodol]*. XV(1).
- Badarudin, M. I. (2018). Pengolahan Cemilan Stick Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Dengan Konsentrasi Tepung Terigu Berdasarkan Nilai Organoleptik. *Universitas Muhammadiyah Sorong*, 14–25.
- Barokah, D. (2022). *Pengaruh Penambahan Tepung Rumput Laut Merah (Eucheuma cottonii) Terhadap Karakteristik Fisik, Sensori dan Kandungan Serat Pangan pada Bola Boba [The Effect of Additional Red Seaweed Flour (Eucheuma cottonii) on Physical, Sensory Characteristics and Dieta*.
- Cleverdon, C. W. (1970). Review of the origins and development of research: 2. Information and its Retrieval. *Aslib Proceedings*, 22(11), 538–549. <https://doi.org/10.1108/eb050265>
- Handayani, R., & Aminah, S. (2011). Variasi Substitusi Rumput Laut terhadap Kadar Serat dan Mutu Organoleptik Cake Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 02(03), 67–74.
- Harmain, R. M., Ik, S., Si, M., Yusuf, N., Ik, S., Si, M., & Perikanan, J. T. (2012). *Laporan penelitian berorientasi produk*.

- Hidayat, N., M. Ilza, S. (2014). Kajian penggunaan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) sebagai bahan tambahan dalam pengolahan kamaboko ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 19(2), 33–41.
- Jamil, S. N. A. (2016). Pengaruh Penambahan Tepung Karagenan Terhadap Sifat Kimia Otak-Otak Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 7(1), 12–21. <http://www.samakia.aperiki.ac.id/index.php/JSAPI/article/view/93>
- Karina, I., & Desrizal. (2021). Evaluasi mutu dodol dengan penambahan rumput laut coklat (*Sargassum* sp.) sebagai makanan olahan sehat. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 12(2), 220–230. <https://doi.org/10.35891/tp.v12i2.2465>
- Kusharto, C. M. (2007). Serat Makanan Dan Perannya Bagi Kesehatan. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 1(2), 45. <https://doi.org/10.25182/jgp.2006.1.2.45-54>
- Lailiyana. (2012). Analisis Kandungan Zat Gizi dan Uji Hedonik Cookies Gizi pada Siswi SMPN 27 Pekanbaru Tahun 2012. *E-Tesis*, 16.
- Lattimer, J. M., & Haub, M. D. (2010). Effects of dietary fiber and its components on metabolic health. *Nutrients*, 2(12), 1266–1289. <https://doi.org/10.3390/nu2121266>
- Latuconsina, M. R., Studi, P., Pangan, T., Pertanian, F., & Bosowa, U. (2019). *Skripsi substitusi rumput laut eucheuma cottoni terhadap mi instan*.
- Listyanto, N. dan Andriyanto, S. (2009). *Ikan Gabus (Channa striata) Manfaat pengembangan dan alternatif teknik budidayanya*. *Media Akuakultur*, 4(1), 18-25.
- Lukito, M. S., Giyarto, G., & Jayus, J. (2017). Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Dodol Hasil Variasi Rasio Tomat Dan Tepung Rumput Laut. *Jurnal Agroteknologi*, 11(1), 82. <https://doi.org/10.19184/j-agt.v11i1.5450>
- Ma, M. S., & Mj, A. M. (2012). *Therapeutic Potential of the Haruan (Channa striatus): From Food to Medicinal Uses*. 18(1).
- Mussayadah, N., Abdiani, I. M., Imra, I., & Awal, S. N. (2020). Evaluasi Sensori Bakso Ikan Gulamah (*Johnius spp.*) dengan Penambahan Karaginan. *Teknologi Pengolahan Pertanian*, 2(2), 20–26.
- Nupulo, N., Kalele, J. A. D., Sembor, S. M., & Lontaan, N. . (2020). Kualitas Ilabulo Menggunakan Tepung Sagu Dengan Level Yang Berbeda. *Zootec*, 40(2), 626. <https://doi.org/10.35792/zot.40.2.2020.29741>
- Nurbety Tarigan, N. (2020). Mutu Bakso Ikan Kakap (*Lutjanus bitaeniatus*) Dengan Penambahan Bubur Rumput Laut (*Euchemum cottoni*). *Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 4(2), 127. <https://doi.org/10.32585/ags.v4i2.894>
- Nurwanti, & Hasdar, M. (2021). Sifat Organoleptik Kue Brownies Dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 3(2), 1–7.
- Ririsanti, N. N., Liviawaty, E., Ihsan, Y. N., & Pratama, R. I. (2017). Penambahan

karagenan terhadap tingkat kesukaan pempek lele. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 8(1), 165–173.

- Sari, W. K., Sari, N. I., & Leksono, T. (2021). Pengaruh Penambahan Tepung Rumput Laut (*Eucheuma* sp.) Terhadap Mutu dan Karakteristik Amplang Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 13(1), 9–15. <https://doi.org/10.17969/jtipi.v13i1.18349>
- Sipahutar, Y. H., Ma'roef, A. F. F., Febrianti, A. A., Nur, C., Savitri, N., & Utami, S. P. (2021). Karakteristik Sosis Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Gracilaria* sp). *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 15(1), 69–84. <https://doi.org/10.33378/jppik.v15i1.236>
- Susanto, E., Suhaeli, A., & Abe, M. (2016). Lipids , Fatty Acids , and Fucoxanthin Content from Temperate and Tropical Brown Seaweeds. *Aquatic Procedia*, 7, 66–75. <https://doi.org/10.1016/j.aqpro.2016.07.009>
- Wardayanti, W. 2004. Mempelajari Pengaruh Penambahan Tepung Karagenan Terhadap Mutu “Cone” Es Krim. Skripsi. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Winarno, F. G. 1993. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama.