ANALISIS KANDUNGAN PROKSIMAT PADA UBUR-UBUR JENIS *Aurelia* sp. (*SCYPHOZOA*) DI PERAIRAN DESA BATU AMPAR

DEZMIAR YEZA KRESTHOVORA
H1081211020

SKRIPSI

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

ANALISIS KANDUNGAN PROKSIMAT PADA UBUR-UBUR JENIS *Aurelia* sp. (*SCYPHOZOA*) DI PERAIRAN DESA BATU AMPAR

DEZMIAR YEZA KRESTHOVORA
H1081211020

Skripsi
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Sains pada program studi Ilmu Kelautan

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	:	Analisis Kandungan proksimat Pada Ubur-ubur Jenis *Aurelia* sp. (*Scyphozoa*) di Perairan Desa Batu Ampar
Nama	:	Dezmiar Yeza Kresthovora
NIM	:	H1081211020
Program Studi	:	Ilmu Kelautan
Tanggal lulus	:	Selasa, 7 Juli 2026
SK Pembimbing	:	No.3899/DST/UN22.8/DT.00.09/2026 tanggal 8 Juli 2026
SK Penguji	:	No.4156/DST/UN22.8/DT.00.09/2026 tanggal 14 Juli 2026

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Apt. Warsidah, S.Si., M.Si.	Sy. Irwan Nurdiansyah, S.Si., M.Si.
NIP197304122000032001	NIPPPK198606272023211014

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Mega Sari Juane Sofiana, S.Si., M.Sc.	Dr. Dwi Imam Prayitno, S.Kel., M.Si.
NIP198606242019032017	NIPPPK198210072025211050

Pemimpin Sidang (Merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (Merangkap anggota penguji)
Apt. Warsidah, S.Si., M.Si.	Sy. Irwan Nurdiansyah, S.Si., M.Si.
NIP197304122000032001	NIPPPK198606272023211014

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si.
NIP197108022000031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Dezmiar Yeza Kresthovora
Nim	:	H1081211020
Program Studi/ Jurusan	:	Ilmu Kelautan
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku. Demikian pernyataan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya

Pontianak, 09 Juli 2026



Dezmiar Yeza Kresthovora
H1081211020

Analisis Kandungan Proksimat Pada Ubur-Ubur Jenis *Aurelia* sp. (Scyphozoa) di Perairan Desa Batu Ampar

Abstrak

Ubur-ubur merupakan biota yang dapat ditemukan hampir di seluruh perairan Indonesia, salah satunya Desa Batu Ampar. Beberapa penelitian telah melaporkan kandungan gizi pada ubur-ubur yang berpotensi di jadikan sumber pangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kandungan gizi proksimat pada ubur-ubur *Aurelia* sp asal perairan Desa Batu Ampar. Uji kandungan proksimat meliputi kadar air, abu, protein, lemak, dan karbohidrat. Ubur-ubur asal perairan Desa Batu Ampar memiliki ciri tubuh memiliki tubuh berbentuk lonceng, berwarna kebiruan cukup transparan dengan gonad yang terlihat, tidak memiliki bintik di bagian lonceng, terdapat tentakel yang mengelilingi bagian bawah medusa, dan memiliki lengan oral, lapisan lengan mulut memanjang lurus di bawah lonceng dan mengeliligi lubang mulut. Metode yang digunakan meliputi kadar air menggunakan metode thrmogavimetri, pengabuan kering untuk abu, Kjeldahl untuk protein, *soxhlet* untuk lemak, dan *by different* untuk uji kadar air. Hasil analisis menunjukkan kandungan proksimat pada ubur-ubur jenis *Aurelia* sp yaitu kadar air 94,95%, kadar abu 1,13%, kadar protein 1,66%, kadar lemak 1,32% dan karbohidrat 0,94%.

Kata kunci: Analisis Proksimat, Ubur-ubur, *Aurelia* sp, *Scyphozoa,* Medusa , Batu Ampar.

Analysis of Proximate Content in Jellyfish *Aurelia* sp. (Scyphozoa) in the Waters of Batu Ampar Village

Abstract

Jellyfish are marine organisms found in nearly all of Indonesia's waters, including those around Batu Ampar Village. Several studies have reported on the nutritional content of jellyfish, which have the potential to serve as a food source. This study aims to analyze the proximate nutritional content of Aurelia sp. jellyfish originating from the waters of Batu Ampar Village. The proximate analysis includes moisture, ash, protein, fat, and carbohydrate content. Jellyfish from the waters of Batu Ampar Village are characterized by a bell-shaped body, a bluish color that is quite transparent with visible gonads, no spots on the bell, tentacles surrounding the underside of the medusa, and oral arms; the oral arm layer extends straight beneath the bell and encircles the mouth opening. The methods used included moisture content analysis via thermogravimetry, dry ashing for ash content, the Kjeldahl method for protein, the Soxhlet method for fat, and the by-difference method for moisture content testing. The analysis results show the proximate composition of the Aurelia sp. jellyfish as follows: moisture content 94.95%, ash content 1.13%, protein content 1.66%, fat content 1.32%, and carbohydrate content 0.94%.

Keywords: Proximate Analysis, Jellyfish*, Aurelia* sp.*,* Medusa, Batu Ampar

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat-Nya, Saya Dezmiar Yeza Kresthovora dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Kandungan Proksimat pada Ubur-ubur Jenis *Aurelia* sp. di Perairan Desa Batu Ampar". Penulis menyadari bahwa semua ini tidak dapat selesai tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dengan kerendahan hati mengucap syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, yang senantiasa menyertai dalam setiap suka dan duka selama masa perkuliahan hinga proses penulisan skripsi ini. Penyertaan-Nya memberikan kekuatan, dan semangat di masa sulit untuk terus bangkit memperjuangakan apa yang telah di mulai.
2. Teruntuk kedua orang tua terkasih bapak Delimus M dan Ibu Zipora, S.Pd. yang selalu mengushakan agar penulis mendapatkan pendidikan terbaik hungga bangku perkuliahan. Terma kasih atas segala doa- doa baik dan selalu menjdi sandaran terkuat. Terima kasih atas dukungan, motivasi nasehat yang luar biasa hingga penulis dimampukan dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Untuk kedua saudara laki-laki saya Vito Vandersen dan Vicardo Wondell yang selalu memberi dukungan semangat dan motivasi serta doa terbaik selama perkuliahan.
4. Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura.
5. Dr. Apriansyah S.Si.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitaas Tanjungpura.
6. Warsidah, S.Si., M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing pertama dan pembimbing akademik. Terima kasih telah berkenan membimbing dan memberi motivasi serta saran dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.

7. Sy. Irwan Nurdiansyah, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing kedua yang telah berkenan membimbing dan memberi motivasi serta saran dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Mega Sari Juane Sofiana, M.Sc. selaku dosen penguji pertama yang telah memberi saran dan masukan. Terima kasih telah berkenan membimbing selama masa perkuliahan.
9. Dwi Imam Prayitno, S.Kel., M.Si. selaku dosen penguji kedua yang telah memberi kritik, saran, dan masukan. Terima kasih telah berkenan membimbing selama perkuliahan.
10. Untuk Gabriela Sabatini Rimba, S.Gz. dan Gowinda Diniari Rimba, A.Md.I.K, terima kasih selalu mendukung, memberi semangat, nasehat, motivasi untuk menyelesikan tugas akhir ini.
11. Untuk sahabat seperjuangan sedari kecil Ema, Enci, Putri, Key, Novi, Dewi, Gesry yang selalu memotivasi, memberi semangat, dan saling mendoakan agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan Ilmu Kelautan 2021 (*Oceanastic*) yang memberi semangat selama perkuliahan dan membantu selama masa perkuliahan.
13. Untuk teman-teman yang selalu membersamai dalam mengerjakan skripsi ini, Adelia Diva Egadanti, Elisya Febriana, Mellyana, Amel Oktaviani Nazri dan Farrel Pahlevi.
14. Penulis juga berterimakasih kepada rekan selama di lapangan yaitu Bang Heri, Egi, Nafisah, Marcelus, Haris, Wahab, Andika dan Rizky yang membantu selama pengambilan sampel penelitian.
15. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Marcelus Aldewin terima kasih banyak telah menjadi bagian dari hidup penulis, telah turut campur dalam penulisan ini baik tenaga, waktu, dan materi. Selalu mendukung peulis dalam penulisan tugas akhir ini.

Pontianak, 10 April 2026

Dezmiar Yeza Kresthovora
H1081211020

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Ubur-ubur 4
2.2 Morfologi ubur-ubur 5
2.3 Habitat ubur-ubur (*Scyphozoa*) 8
2.4 Komposisi Kimia Ubur-ubur 9
2.5 Analisis Kandungan Proksimat 10
2.6 Penelitian Sebelumnya 12

BAB III METODOLOGI 13
3.1 Waktu dan Tempat 13
3.2 Alat dan Bahan 14
3.3 Prosedur Penelitian 15
3.4 Analisis Proksimat 15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 19
4.1 Karakteristik ubur-ubur 19
4.2 Kandungan Proksimat 20

BAB V PENUTUP 27
5.1 Kesimpulan 27
5.2 Saran 27

DAFTAR PUSTAKA 28

LAMPIRAN 35

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Kandungan proksimat ubur-ubur basah 9

Tabel 2. 2 Penelitian terdahulu kandungan prksimat pada ubur-ubur..... 12

Tabel 3. 1 Alat dan Bahan yang digunakan..... 14

Tabel 4. 1 Kandungan Proksimat Ubur-ubur *Aurelia* sp 20

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Morfologi tubuh *Aurelia aurita* (Rahmadani, 2021)..... 6

Gambar 2. 2 Ubur-ubur jenis *Aurelia* sp. fase medusa asal perairan Batu Ampar.. 7

Gambar 2. 3 Bentuk dan letak nematokis dalam jaringan epidermis (A) Tonjolan nematosis pada tepi payung *Pelagia* sp. (B) Penampang melintang tentakel *Pelagia* sp. nematosis terletak di antara sel-sel epidermis (C) Bentuk nematosis *Aurelia aurita* 7

Gambar 2. 4 Bentuk tubuh kelas *Scyphozoa* (A) genus *Pelagia* (B) genus *Cyanea* (C) genus *Aurelia* (D) Genus *Rizostoma*..... 8

Gambar 2. 5 (A) *Pelagia* sp. dewasa (B) Larva planula yang langsung berubah bentuk ke *ephyra*..... 9

Gambar 3. 1 Lokasi penelitian 13

Gambar 3. 2 Preparasi sampel (A) Sampel Ubur-ubur *Aurelia* sp. (B) Sampel di cuci dengan air mengalir (C) penimbangan sampel (D) sampel yang sudah di timbang di masukan ke dalam plastik *ziplock* 15

Gambar 4. 1 Gambar ubur-ubur *Aurelia* sp. asal perairan Desa Batu Ampar..... 20

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Hasil Uji Kadar Protein 35

Lampiran 2 Hasil Uji kadr lemak, abu, dan air 36

Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian 37

Lampiran 4 Perhitungan analisis proksimat 40

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Batu Ampar merupakan salah satu daerah administrasi Kabupaten Kubu Raya (KKR), Provinsi Kalimantan Barat (BPS Kabupaten Kubu Raya, 2024). KKR memiliki potensi di sektor perikanan yang berkontribusi dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan sumber perekonomian masyarakat. Hingga saat ini ikan, udang, rajungan, kerang dara, dan cumi-cumi terdata sebagai hasil tangkapan tetap daerah ini. Pada tahun 2019 tercatat ubur-ubur juga menjadi hasil tangkapan nelayan hingga mencapai 18 ton (Open Data Kubu Raya, 2020). Riwayat ini menunjukkan potensi pemanfaatan yang cukup besar.

Pemanfaatan ubur-ubur di Indonesia secara umum tergolong rendah, padahal produksi perikanan tangkap nasional untuk biota ini cukup tinggi. Tingginya tangkapan ubur-ubur ini berbanding terbalik dengan minimnya informasi mengenai kandungan gizinya. Ubur-ubur diketahui mengandung protein, mineral yang berpotensi sebagai sumber pangan maupun bahan baku industri. Oleh karena itu untuk mengetahui potensi pemanfaatanya, diperlukan data dasar berupa komposisi kimia melalui uji proksimat, yang meliputi kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan kadar karbohidrat.

Ubur-ubur merupakan organisme dari filum Cnidaria yang memiliki peran ekologis dalam rantai makanan organisme akuatik baik sebagai predator maupun mangsa. Ubur-ubur memiliki varietas warna dan bentuk yang beragam, Menurut Wahyuningsih *et al*. (2022) ubur-ubur dapat dimanfaatkan sebagai makanan dan obat-obatan, antara lain dapat mengobati artritis, tekanan darah tinggi, sakit maag, melembabkan kulit, dan meningkatkan fungsi pencernaan. Ubur-ubur yang umumnya dapat dikonsumsi adalah jenis *Aurelia* sp. Ubur-ubur genus *Aurelia* merupakan jenis yang sering dijumpai yaitu ubur-ubur *Aurelia aurita* yang disebut juga *moon jellyfish* (ubur-ubur bulan) (Manuputty, 1998). Ubur-ubur memiliki sebaran yang luas di perairan Indonesia dan berpotensi menjadi bahan pangan (Aji,

2011). Informasi mengenai kandungan nutrisi suatu organisme penting diketahui sebagai dasar dalam pengembangan pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan.

Beberapa peneliti melaporkan mengenai kandungan gizi pada ubur-ubur yang berasal dari beberapa wilayah di Indonesia meliputi Cirebon, Pantai Ancol Jakarta, dan pantai Kijing. Sulistyowibowo *et al.* (2013) melaporkan ubur-ubur jenis *Aurelia aurita* memiliki kadar air sebesar 93,88% dan kadar abu sebesar 1,72%. Nurjanah *et al*. (2013) melaporkan ubur-ubur jenis *Aurelia aurita* memiliki kadar air yang tinggi yaitu 94,78% dengan kadar abu 36,59%, protein 35,63%, lemak 13,22%, dan karbohidrat 14,37%. Penelitian yang sudah dilakukan oleh Aji (2011) melaporkan ubur-ubur berjenis *Aurelia aurita* bertekstur lunak, bertubuh transparan, berlendir, dan bertentakel, rendemen daging sebesar 87,96% dan filamen 12,04%. Komposisi kimia terdiri dari air sebanyak 87,50%, kadar abu sebesar 1,76%, kadar protein 2,0%, lemak sebesar 2,03& dan karbohidrat yaitu 3,40% pada ubur-ubur segar.

Penelitian proksimat ubur-ubur telah dilakukan di beberapa daerah Indonesia yang menujukkan ubur – ubur berpoteni sebagai bahan pangan. Namun, informasi mengenai kandungan proksimat ubur – ubur yang berasal dari perairan Desa Batu Ampar masih terbatas. Padahal organisme ini pernah menjadi hasil tangkapan yang cukup tinggi dan berpotensi untuk dimanfaatkan. Meskipun demikian informasi mengenai kandungan gizi pada ubur-ubur berbanding terbalik dengan hasil tangkapan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi Dasar mengenai komposisi gizinya.

1.2 Rumusan Masalah

Ubur-ubur merupakan biota yang dapat ditemukan hampir di seluruh perairan, salah satunya terdapat di Kalimantan Barat. Produksi perikanan tangkapan ubur-ubur Kabupaten Kubu Raya per tahun 2019 tercatat mencapai 18 ton. Namun, Pemanfaatan ubur-ubur sebagai sumber pangan secara umum masih rendah. Salah satunya disebabkan oleh minimnya informasi menganai kandungan gizinya, termasuk di perairan Desa Batu Ampar. Beberapa penelitian terdahulu melaporkan kandungan gizi di daerah yang berbeda menunjukkan variasi komposisi ubur-ubur, yang diduga dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik perairan. Oleh karena itu

perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana kandungan proksimat dan karakteristik ubur-ubur *Aurelia* sp. yang berasal dari perairan Desa Batu Ampar.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kandungan proksimat dan karakteristik pada ubur-ubur *Aurelia* sp. asal perairan Desa Batu Ampar dengan karakteristik perairan estuari.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dasar mengenai kandungan proksimat dan karakteristik pada ubur-ubur *Aurelia* sp. asal perairan Desa Batu Ampar dengan karakteristik perairan estuari.