

**PROFIL SENSORI DAN BAGIAN YANG DAPAT DIMAKAN (BDD) DARI
IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger* sp.) DAN JULUNG-JULUNG
(*Hemiramphus* sp.) YANG DIJUAL PASAR OESAPA KOTA KUPANG**

SKRIPSI

OLEH

**EFRIN UMBU MONI
16393878**



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA

KUPANG

2023

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila dalam Skripsi saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Skripsi/Thesis/Disertasi orang lain/Institusi lain, maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Sarjana Perikanan dengan penuh rasa tanggung jawab serta siap dituntut secara hukum di pengadilan.

Kupang, 31 Juli 2023
Yang membuat pernyataan



Erfin Umbu Momi

Nim. 16393878

**PROFIL SENSORI DAN BAGIAN YANG DAPAT DIMAKAN (BDD) DARI
IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger* sp.) DAN JULUNG-JULUNG
(*Hemiramphus* sp.) YANG DIJUAL DI PASAR OESAPA KOTA KUPANG**

SKRIPSI

Oleh:

**EFRIN UMNU MONI
NIM. 16393878**

*Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan
pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana*

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

2023

LEMBARAN PENGESAHAN

PADA HARI SENIN, 31 JULI 2023
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN SKRIPSI FAKULTAS PERIKANAN
DAN ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL:

"PROFIL SENSORI DAN BAGIAN YANG DAPAT DIMAKAN (BDD)
DARI IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger* sp.) DAN JULUNG-JULUNG
(*Hemirhamphus* sp.) YANG DUAL PASAR OESAPA KOTA KUPANG"

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI

OLEH:

NAMA : ERFIN UMBU MONI
NIM : 16393878
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

TIM PEMBIMBING

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II


YUNIALDIH. TEFU, S.Pi, M.Si
NIDN. 0809078301

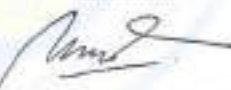

DEWI S. GADI, S.Pi, M.Si
NIDN. 0801128802

TIM PENGUJI

PENGUJI I

PENGUJI II


UMBUR. L. DAWA, S.Pi, M.Sc
NIDN. 0805067702

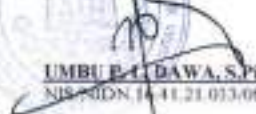

MADA M. LAKAPU, S.Si, M.Si
NIDN. 0809059002

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

DEKAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN
ILMU KELAUTAN


DEWI S. GADI, S.Pi, M.Si
NIS/NIDN. 16.41.14.043/0801128802


UMBUR. L. DAWA, S.Pi, M.Sc
NIS/NIDN. 16.41.21.013/0805067702

MOTTO

**KITA SEMUA PUNYA CERITA MASING-MASING
JADI KITA TIDAK PERLU CEBURU TENTANG
KEBERHASILAN ORANG LAIN**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Kupersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus atas penyertaan-Nya maka saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta Bapak Umbu Bayu Lugu dan Mama Rambu Daya Meru yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menempuh pendidikan
3. Yabbu tercinta Rambu Kini Yara yang mendukung, memberi motivasi dan mendoakan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
4. Saudara kandung kaka Arka U.D.Pila, Sepri U.M. Meha, Aris P. Yoli. Adik Trisno U.D. Kaya, Rambu Arinda, Norni R. Boba, Helmi R. Newa.
5. Almamaterku tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang khususnya Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi dengan judul “**PROFIL SENSORI DAN BAGIAN YANG DAPAT DIMAKAN (BDD) DARI IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger* sp) DAN JULUNG-JULUNG (*Hemiramphus* sp.) YANG DIJUAL DI PASAR OESAPA KOTA KUPANG**”. Hasil penelitian diharapkan memberikan informasi tentang pengolahan hasil perikanan.

Namun penulis menyadari tulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan penulisan ini. Akhir kata penulisan mengucapkan limpah terima kasih.

Kupang, Juli 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas segala hikmat dan kasih karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak pihak yang turut membantu dan mendorong sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana adanya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus karena atas tuntunan dan rahmat-Nya sehingga penulis skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang beserta seluruh jajaran.
3. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UKAW yang memberikan pengajaran, bimbingan dan motivasi khususnya dalam kegiatan akademi.
4. Bapak Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si sebagai Wakil Dekan III, dan (Penasehat Akademik) selaku (Pembimbing I) dan Ibu Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan sebagai (pembimbing II) yang dengan penuh kesabaran dan perhatian bagi penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Uumbu P. L. Dawa, S.Pi, M.Sc sebagai Penguji I dan Ibu Mada M. Lakapu, S.Si, M.Si sebagai Penguji II yang meluangkan waktu memberikan saran dan masukan guna penyempurnaan penulisan skripsi.
6. Bapak/Ibu Dosen yang memberikan pelajaran, bimbingan dan motivasi khususnya dalam kegiatan akademik yaitu Bapak Uumbu P. L. Dawa, S.Pi, M.Sc, Ibu Ir. Welma Pesulima, MP; Bapak Dr. Ir. Yohanes Merryanto, M.Si; Bapak Dr. Alfred G.O. Kase, S.Pi, M.Si; Bapak Dr. Wilson L. Tisera, S.Pi,

M.Si; Bapak Donny M. Bessie, S.Pi, M.Si; Bapak Rockie R. L. Supit, S.Pi, M.Si; Ibu Dr. Fanny I. Ginzel, S.Pi, M.Si; Bapak Imanuel J. Emola, S.Pi, M.Si; Ibu Dr. Beatrix M. Rehatta, S.Pi, M.Si; Ibu Ovie Ningsih, S.Pi, M.Si; dan Bapak Ir. Izaak Angwarmase; M.Si.

7. Staf Tata usaha (Ibu Juliana Giri, SH, Ibu Yun M. Ndun, Bapak Michael Mone yang setia membantu penulis dalam kelancaran administrasi dari awal dan perkuliahan.
8. Orang tua tercinta Bapak Umbu Bayu Luggu, Mama Rambu Daya Meru dan Yabbu (Tante), yang selama ini telah membantu penulis baik materi, perhatian, kasih sayang dan dukungan doa demi kelancaran dan kesuksesan dalam penyelesaian studi terutama tugas akhir.
9. Kaka Arka U.D.Pila, Sepri U.M. Meha, Aris P. Yoli. Adik Trisno U.D. Kaya, Rambu Arinda, Norni R. Boba, Helmi R. Newa. Dan Usi Vero, Usi Melan, Usi detty yang telah mendukung penulis dalam penyelesaian perkuliahan
10. Rabbu Ihce yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya kepada penulis.
11. Sahabat-sahabat dan rekan-rekan: Yesti Tara, Asti Adung, Jeki, Dirga, Marsel, Budi, Darni, Yansi Nallu, yudi umbu, Sepdi, Yoksin, Yumi, Noldi, Asdin, Deki, Arinda, Rani, Hutri, Ketrin ,Sindy,Arin,Angki,Guru yang selalu mendampingi serta memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Keluarga Besar Praitoru,Keluarga Besar Patalori Kupang, dan Asrama Harmoni yang selalu membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-Teman Penelitian (Okta, Elton, Mardo,Deki, Juwi,Lin,Ubbu Yudi)

14. Teman-teman seperjuangan FPIK (THP) angkatan 2016 (Okta, Mardo, Elton, Fan, Ito, Rolen, Reno, Ony, Reta, Eltin, Feby, Santo, Arin, Tomi, Deki, Nikson, Imel, Ria dan yang lainnya yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas waktu, semangat dan kebersamaan seperti keluarga dalam memperjuangkan masa depan di FPIK UKAW Kupang.
15. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan namanya satu persatu yang memberi sumbangan pikiran baik langsung maupun tidak langsung selama penulis.

Akhir kata penulis mengucapkan limpah terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas semua dukungan. Penulis tidak dapat membalas semua pengorbanan yang diberikan kepada semua pihak, hanya doa yang dapat penulis sampaikan kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa yang dapat membalaskan jasa dan budi baik. Tuhan Yesus memberkati

RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan pada tanggal 09 Desember 1996 di Anakalang, Kabupaten Sumba Tengah dari pasangan Bapak Umbu bayu Lugu dan Ibu Rambu Daya Meru. Penulis merupakan anak keempat dari enam bersaudara. Pada tahun 2004 penulis masuk Sekolah Dasar Inpres Maubakul dan tamat, tamat pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Tabungdung, Kabupaten Sumba Timur dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Waibakul, dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2016 penulis diterima sebagai mahasiswa strata 1 (S1) pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta (UMPTS). Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, pada tahun 2023.

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
PERNYATAAN	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
HALAMAN JUDUL.....	v
LEMBARAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
RIWAYAT PENDIDIKAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp)	4
2.2. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Julung-julung (<i>Hermiramphus</i> sp).....	5
2.3. Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD).....	6
2.4. Pengertian TKPI	7
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	8
3.1. Waktu dan Tempat	8
3.2. Materi Penelitian	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Prosedur Penelitian	9

3.5. Pengamatan pH	14
3.6. Pengolahan Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Sensori Ikan Segar.....	16
4.2 Hasil Pengamatan pH	26
4.3 Pengamatan Bentuk dan Warna	29
4.4 Hasil Perhitungan (BDD) Ikan.....	31
V. PENUTUP	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi Daging Ikan Kembung (100 g)	5
2. Nilai Rata-rata pH dan Hasil Pengamatan pada Masing-masing Sampel Daging Ikan	21
3. Hasil Perhitungan Yang Dapat Dimakan (BDD) Ikan Kembung	23
4. Hasil Perhitungan Yang Dapat Dimakan (BDD) Ikan Julung-julung	25
5. Hasil Perhitungan Rata-rata Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD) Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Kenampakan Mata Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	12
2.	Nilai rata-rata Kenampakan Mata Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	13
3.	Nilai rata-rata Kenampakan Warna Insang Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	14
4.	Nilai rata-rata Kenampakan Warna Lendir Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	16
5.	Warna Daging Ikan Kembung.....	17
6.	Warna Daging Ikan Julung-julung	17
7.	Nilai Rata-rata Kenampakan Warna Daging Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	18
8.	Nilai Rata-rata Kenampakan Aroma Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	19
9.	Nilai Rata-rata Kenampakan Aroma Ikan Kembung dan Ikan Julung-Julung.....	20
10.	Hasil Perhitungan Rata-rata Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD) Pada Ikan Kembung dan Ikan Julung-julung	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Lembar Penilaian Organoleptik Ikan Segar	34
2. Hasil Penimbangan Berat Utuh dan Berat Daging Ikan Kembung	38
3. Hasil Penimbangan Berat Utuh dan Berat Daging Ikan Julung-julung	39
4. Dokumentasi Hasil Penelitian	40

RINGKASAN

ERFIN UMBU MONI (1393878). Profil Sensori dan Bagian Yang Dapat Dimakan dari Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp) Dan Ikan Julung-julung (*Hemiramphus* sp) yang Dijual di Pasar Oesapa Kota Kupang. di bawah bimbingan: YUNIALDI H. TEFFU, S.Pi., M.Si sebagai pembimbing I dan DEWI S. GADI, S.Pi.,M.Si sebagai pembimbing II, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Keluatan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Penentuan kesegaran ikan secara sensori adalah yang paling banyak dikerjakan dalam praktek, terutama di pabrik-pabrik pengolahan ikan karena lebih mudah dan lebih cepat dikerjakan, tidak memerlukan banyak peralatan, serta murah. Cara ini menggunakan panelis atau penguji yang telah terlatih dengan baik. Penentuan kesegaran ikan dengan cara ini sebenarnya lebih banyak pada pengamatan visual, misal pun juga ada kaitannya dengan zat-zat bau yang timbul, perubahan-perubahan kimiawi dan fisikawi. Yang digunakan sebagai tolak ukur pada penentuan cara ini biasanya adalah kenampakan, warna, citarasa atau bau, keadaan jaringan, keseragaman. Para panelis akan memberikan penilaian dan skor (nilai) pada faktor-faktor tersebut. Biasanya makin tinggi skor yang diberikan menunjukkan makin segar keadaan ikannya. Kesulitan dalam cara ini mungkin terletak pada pemberian skor (Hadiwiyoto, 1993).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di Laboratorium Eksakta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. nilai rata-rata ikan kembung 8,05 menunjukkan bahwa bola mata rata, kornea dan pupil jernih, agak mengkilap spesifik jenis ikan. Nilai rata-rata ikan julung-julung sebesar 8,55 menunjukkan bawah bola mata cembung, kornea dan pupil jernih, mengkilap spesifik jenis ikan. Nilai rata-rata 8,75 ikan kembung menunjukkan bahwa warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan dan nilai rata-rata 8,15 ikan julung-julung menunjukkan bahwa warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan. Nilai rata-rata 8,80 ikan kembung menunjukkan bahwa sayatan daging cemerlang spesifik jenis, jaringan daging kuat, dan nilai rata-rata 8,15 ikan julung-julung menunjukkan bahwa sayatan daging cemerlang spesifik jenis, jaringan daging kuat. Berdasarkan hasil penelitian nilai rata-rata dari kedua jenis ikan berbeda-beda, yaitu nilai rata-rata (BDD) pada ikan kembung 49,50%, dan nilai rata-rata (BDD) pada ikan julung-julung 52,17%. Dan kita dapat simpulkan bahwa bagian yang dapat dimakan (BDD) paling berat terdapat pada ikan julung-julung dibandingkan dengan ikan kembung.

Kata Kunci : *Hemiramphus* sp, *Rastrelliger* sp, profil, Sensori.

SUMMARY

ERFIN UMBU MONI (1393878). Sensory Profiles and Edible Parts of Mackerel (*Rastrelliger Sp*) and Julung-Julung Fish (*Hemiramphus sp*) Sold at Oesapa Market, Kupang City. under the guidance of: YUNIALDI H. TEFFU, S.Pi., M.Si as supervisor I and DEWI S. GADI, S.Pi., M.Si as supervisor II, Fisheries Product Technology Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University Kupang.

Sensory determination of fish freshness is the most widely done in practice, especially in fish processing factories because it is easier and faster to do, does not require much equipment, and is cheap. This method uses panelists or testers who have been well trained. The determination of fish freshness in this way is actually more on visual observation, miki also has something to do with odors that arise, chemical and physical changes. What is used as a benchmark in determining this method is usually appearance, color, taste or smell, tissue state, uniformity. Panelists will provide ratings and scores on these factors. Usually, the higher the heat given, the fresher the condition of the fish. The difficulty in this way may lie in the provision of score (Hadiwiyoto, 1993).

This research was carried out in May 2023 at the Laboratory of Exacts at Artha Wacana Christian University, Kupang. the average value of mackerel is 8.05 indicating that the eyeball is flat, the cornea and pupil are clear, slightly shiny, specific to the type of fish. The average value of julung-julung fish is 8.55 indicating a convex eyeball, clear, shiny cornea and pupil specific to the type of fish. The average value of 8.75 mackerel indicates that the color of the gills is dark red or reddish brown, less brilliant with a little transparent mucus and the average value of 8.15 for julung-julung fish indicates that the color of the gills is dark red or reddish brown, less bright with a bit of transparent mucus. The average value of 8.80 mackerel indicates that the incision is brilliantly specific to the type, the meat tissue is strong, and the average value is 8. Based on the research results, the average value of the two types of fish was different, namely the average value (BDD) for mackerel was 49.50%, and the average value (BDD) for julung-julung fish was 52.17%. And we can conclude that the heaviest edible part (BDD) is found in the julung-julung fish compared to the mackerel.

Keywords: *Hemiramphus sp*, *Rastrelliger sp*, *Profile*, *Sensory*.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Penentuan kesegaran ikan secara sensori adalah yang paling banyak dikerjakan dalam praktek, terutama di pabrik-pabrik pengolahan ikan karena lebih mudah dan lebih cepat dikerjakan, tidak memerlukan banyak peralatan, serta murah. Cara ini menggunakan panelis atau penguji yang telah terlatih dengan baik. Penentuan kesegaran ikan dengan cara ini sebenarnya lebih banyak pada pengamatan visual, misal pun juga ada kaitannya dengan zat-zat bau yang timbul, perubahan-perubahan kimiawi dan fisikawi. Yang digunakan sebagai tolak ukur pada penentuan cara ini biasanya adalah kenampakan, warna, citarasa atau bau, keadaan jaringan, keseragaman. Para panelis akan memberikan penilaian dan skor (nilai) pada fakto-faktor tersebut. Biasanya makin tinggi skor yang diberikan menunjukan makin segar keadaan ikannya. Kesulitan dalam cara ini mungkin terletak pada pemberian skor (Hadiwiyoto, 1993).

Bagian yang dapat dimakan (BDD) adalah bagian makanan setelah dibuang bagian yang tidak dapat dimakan, misalnya kulit, tulang, sisik, dan jerohan. Angka dalam daftar BDD menunjukkan persentase bagian yang dapat dimakan dari suatu makanan. Daftar BDD diperlukan untuk membantu perhitungan berat yang dapat dimakan pada satu ekor ikan berapa gram bagian yang dapat dimakan. Pada perhitungan BDD pada ikan, bagian ikan yang dimakan biasanya tidak termasuk tulang (duri), sirip, ekor, dan kepala (Kemenkes RI, 2014).

Ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) merupakan ikan air laut yang banyak pada musim puncak yaitu (Maret-Juni). Pemanfaatan ikan kembung banyak digunakan oleh masyarakat luas karena ikan kembung banyak mengandung Omega 3 dan Omega 6 yang baik bagi pencegahan penyakit dan kecerdasan otak. Omega 3 dan Omega 6 termasuk dalam asam lemak tak jenuh jamak esensial yang berguna untuk memperkuat daya tahan otot jantung, meningkatkan kecerdasan otak, menurunkan kadar trigliserida dan mencegah penggumpalan darah (Irmawan, 2009).

Ikan julung-julung (*Hemiramphus* sp.) berasal dari famili Hemiramphidae merupakan jenis ikan pelagis yang banyak diminati oleh pasar terutama dalam berbagai produk olahan karena memiliki rasa gurih (Deborah, dkk. 2016). Ikan julung-julung mempunyai kandungan gizi yang baik bagi tubuh, diantaranya Asam Amino Esensial, vitamin A, Klasium, Fosfor, Kalium, Kalori, Natrium, Ferum, Vitamin C dan lemak. Ikan ini mengandung asam amino esensial dan non esensial , dengan asam glutamat dan lisin berturut-turut, merupakan asam amino yang paling tinggi kadarnya. Oleh karena itu, ikan ini merupakan sumber asam amino dan protein hewani yang bisa diandalkan. Protein yang tinggi ini sangat bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan otak anak. (Sumber Tags: ikan julung-julung, ikan roa, ikan sagela, perikanan Leave a comment).

Berdasarkan uraian tersebut diatas **maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian tentang: “PROFIL SENSORI DAN BAGIAN YANG DAPAT DIMAKAN (BDD) IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger* Sp) DAN JULUNG-JULUNG (*Hemiramphidae* Sp) YANG DIJUAL DI PASAR OESAPA KOTA KUPANG”**

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana tingkat kesegaran ikan dari berapa gram atau persentase dari berat ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) dan ikan julung-julung (*Hemiramphus* sp) bagian yang dapat dimakan (BDD) masih belum diketahui, sehingga peneliti tertarik untuk mengidentifikasi bagian yang dapat dimakan pada ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) dan ikan julung-julung (*Hemiramphus* sp) karena merupakan pangan yang dijual di pasar Oesapa Kota Kupang.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil sensori dan bagian yang dapat dimakan (BDD) dari pangan ikan ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) dan ikan julung-julung (*Hemiramphus* sp) yang dijual di Pasar Oesapa Kota Kupang.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Dapat menambah wawasan bagi penulis mengenai tingkat kesegaran ikan dan cara memisakan bagian yang dapat dimakan pada ikan kembung dan ikan julung-julung.
2. Sebagai salah satu sumber pengetahuan bagi para mahasiswa Universitas Kristen Artha Wacana khususnya dibidang Teknologi Hasil Perikanan.
3. Sebagai sumber informasi baru bagi masyarakat mengenai berat yang dapat dimakan pada ikan kembung dan ikan julung-julung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi Dan Morfologi Ikan Kembung

Ikan kembung memiliki tubuh ramping memanjang, memipih dan agak tinggi dengan sisi dorsal gelap, biru kehijauan hingga kecoklatan, dengan 1-2 deret gelap membujur di dekat pangkal sirip punggung dan sisikventral keperakan. Ikan kembung memiliki sisik-sisik yang menutupi tubuh serta berukuran kecil dan seragam. Sirip punggung dalam dua berkas, diikuti oleh 5 sirip kecil tambahan. Jumlah sirip kecil tambahan yang sama juga terdapat di belakang sirip anal, duri pertama sirip anal tipis dan kecil. Sepanjang lunas ekor berukuran kecil terdapat dimasing-masing sisi batang ekor dan di depan dan belakang mata terdapat pelpuk mata berlemak (*adipose*) (Irmawan, 2009). Ikan kembung tergolong ikan pelagis yang menghendaki perairan yang bersalinitas tinggi. Ikan ini suka hidup secara bergerombol, kebiasaan makanan adalah plankton besar/kasar, *copepode* atau *crustacea* (Kriswantoro dan Sunyoto, 1986).

Klasifikasi ikan kembung menurut Saanin (1984) adalah sebagai berikut:

Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Pisces
Subkelas : Teleostei
Ordo : Percomorphi
Famili : Scomberidae
Genus : *Rastrelliger*
Spesies : *Rastrelliger kanagurta*,
Rastrelliger brachysoma

2.1.1. Komposisi Nutrisi Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*)

Ikan kembung mempunyai presentase berat daging cukup besar dengan kandungan duri sedikit. Presentase berat daging sekitar 50% dari berat ikan (Ilyas, 1972). Ikan kembung lelaki juga mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, kandungan protein 21,3%, kandungan lemak 3,4%, kadar air 71,4%, serta kandungan vitamin dan mineralnya pun cukup tinggi (Anonim, 2018). Komposisi daging ikan kembung lelaki per 100 g dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi daging ikan kembung (100 g)	
Komposisi	Kandungan
Kalori	125 (kkal)
Protein	21,3 g
Lemak	3,4 g
Kalsium	136 mg
Besi	0,8 mg
Vitamin B1	0,26 mg
Vitamin B2	0,03 mg
Air	71,4 g
fosfor	69 mg

Sumber: Anonim, 2018

2.2. Klasifikasi Ikan Julung-Julung (*Hemiramphus* sp.)

Berikut ini adalah klasifikasi ikan julung-julung (*Hemiramphus* Sp)

Pilum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Belontiiformes
Famili : Hemiramphidae
Genus : Hemiramphus
Spesies : *Hemiramphus* Sp

Ikan julung-julung adalah sekelompok ikan penghuni permukaan (zona epipelagik) yang tersebar luas menghuni perairan hangat dunia. Terdapat dua ada suku, yang pertama adalah Himiramphus, khusus menghuni lautan, dan Zenarchopterinae, yang menghuni perairan darat estuarin. Panjang total maksimal 45.0 dan panjang total pada umumnya 30.0 cm. Makanan ikan berupa rumput laut, ganggang hijau dan diatom. Ikan ini banyak ditemukan di daerah pantai yang kaya akan vegetasi. Berikut ini adalah klasifikasi ikan julung-julung (*Hemiramphus* sp). Gill, 1859.

2.3. Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD)

Tidak semua bagian tubuh hasil perikanan layak untuk dikonsumsi. Untuk mengetahui berapa persen sebenarnya bagian yang layak dimakan perlu dilakukan pemisahan. Bagian-bagian yang umumnya dibuang antara lain sisik, kulit atau cangkang, isi perut, sirip, insang serta kepala dan tulang. Bagian-bagian yang dapat dimakan pada ikan yaitu urat-urat ikan yang disebut daging ikan. (Tien Muchtadi, dkk., 2010).

2.4 Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)

Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2017) merupakan pengembangan dari Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) tahun 2009, merupakan kumpulan data komposisi zat gizi pangan yang ada di Indonesia, yang berasal dari laporan atau makalah hasil penelitian mengenai komposisi zat gizi pangan yang dilakukan di pusat penelitian dan pengembangan gizi dan pangan, (Departemen Kesehatan RI).

Data base yang menggabungkan semua data komposisi zat gizi makanan Indonesia menjadi satu buku disebut TKPI. Data komposisi bahan makanan ini

memiliki berbagai jenis nama antara lain daftar komposisi bahan makanan (DKBM) atau TKPI. Manfaat TKPI adalah untuk mengkaji asupan gizi klien, klien dan konsumen serta merencanakan dan evaluasi pemenuhan kecukupan makanan dan diet (Pritasari, *dkk.*, 2017).

DKBM atau TKPI dibuat untuk mempermudah pengguna untuk mencari data komposisi zat gizi makanan. Dalam TKPI tahun 2009 ada total 1115 jenis jumlah makanan/bahan makanan, yang terdiri dari kelompok makanan, serealisa sebanyak 134 jenis, umbi adalah 87 jenis, kacang-kacangan ada 144 jenis, sayuran ada 227 jenis, buah ada 119 jenis, daging dan unggas ada 122 jenis, ikan ada 175 jenis, telur ada 22 jenis, susu ada 16 jenis, lemak ada 14 jenis, gula, sirup ada 18 jenis (Pritasari, *dkk.*, 2017).

Jumlah komponen zat gizi yang dapat diketahui dari TKPI ada 21 jenis zat gizi antara lain energi, zat gizi makro yaitu protein, karbohidrat, lemak serta vitamin dan mineral. Berat bahan makanan yang menjadi dasar perhitungan kandungan zat gizinya dihitung per 100 gram bagian yang dapat dimakan (BDD) (Pritasari, *dkk.*, 2017).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April 2023. Untuk pengambilan sampel dilakukan di Pasar Oesapa Kota Kupang. Serta Laboratorium Eksakta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang untuk melakukan pengujian Profil sensori dan bagian yang dapat dimakan (BDD) dari ikan kembung (*Rastrelliger* sp) dan ikan julung-julung (*Hemiramphus* sp.) serta pengamatan Ph.

3.2. Materi Penelitian

3.2.1. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian terdiri dari: timbangan digital, talenan, pH, gelas ukur, gelas kimia, pisau, blender, *hot plate*, mortal, penggaris..

3.2.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian yakni ikan kembung sebanyak 25 ekor dan ikan julung-julung sebanyak 25 ekor, serta lembar pengujian organoleptik ikan segar menurut SNI 2729:2013.

3.3. Metode Penelitian

3.3.1. Pengambilan sampel

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif komparatif (Sugiyono, 2017). Selanjutnya dijelaskan bahwa metode yang digunakan untuk membandingkan data penelitian yang diperoleh dengan fakta-fakta yang ada dan menjelaskan hubungan antar satu faktor dan faktor lainnya (Sugiyono, 2017). Sedangkan untuk uji laboratorium digunakan metode AOAC (2005).

Lokasi pengambilan sampel Kota Kupang (Pasar Oesapa), sampel yang digunakan adalah ikan kembung segar dan ikan julung-julung segar yang biasanya nelayan menggunakan es untuk mempertahankan kesegaran ikan.

Pendinginan ikan segar merupakan metode umum yang sering digunakan untuk memperlambat kemunduran mutu dan memperpanjang umur simpan ikan. Dengan mendinginkan ikan sampai sekitar 0°C umur simpan ikan dapat diperpanjang 7-14 hari sejak ikan mati (tergantung jenis ikan, cara penanganan dan keadaan pendinginannya). Pendinginan yang dilakukan pada saat pre-rigor (ikan sangat segar) merupakan cara yang paling efektif mempertahankan mutu ikan.

3.4. Prosedur Penelitian

Adapun metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini yaitu pengukuran panjang, pengamatan ukuran dan berat dan uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan (BDD) dari ikan kembung segar dan ikan julung-julung segar yang dijual di Pasar Oesapa-Kota Kupang ialah sebagai berikut:

Pencucian ikan, pengamatan kenampakan mata, insang, lendir, daging, aroma dan tekstur, pengamatan pH.

3.4.1. Pengambilan dan Penanganan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara membeli 2 jenis ikan yaitu ikan kembung dan ikan julung-julung, masing-masing jenis 25 ekor ikan yang dijual di Pasar Oesapa Kota-Kupang.

3.4.2. Pengukuran Panjang dan Berat

Pengukuran dilakukan dengan mengukur panjang, lebar dan tebal sampel menggunakan penggaris dan mikrometer sekrup. Sedangkan untuk pengamatan

berat, masing-masing sample ditimbang lalu catat. Pengamatan bagian yang dimakan (BDD).

3.4.3. Pengamatan Bagian yang Dapat Dimakan (BDD)

Pengamatan dilakukan dengan cara membuang bagian sampel yang tidak dapat dimakan (termasuk sisik dan isi perut), kemudian timbang bagian sampel yang dapat dimakan (BDD).

3.4.4 Prosedur Kerja Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD) Pada Ikan

Prosedur kerja dalam penelitian mengacu pada Cindy, (2019) yaitu: pemilihan ikan segar, pencucian I, sortasi, penimbangan I, filet, draining*, pembuangan duri, penimbangan II. Secara rinci prosedur kerja tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan ikan segar : ikan dipilih secara organoleptik meliputi kenampakan mata, kenampakan insang, lendir, daging, aroma dan tekstur.
2. Pencucian I : untuk menghilangkan kotoran fisik pada tubuh ikan.
3. Sortining : memisahkan ikan menurut jenisnya.
4. Penimbangan I : untuk mengetahui berat utuh ikan secara keseluruhan.
5. Draining : menaruh ikan di wadah berlubang-lubang agar ikan tersebut bebas dari air pencuci.
6. Filleting : mengambil daging ikan dengan metode *fillet*.
7. Pembuangan duri : untuk mengambil duri pada daging ikan.
8. Penimbangan II : untuk mengetahui berat daging ikan yang di peroleh.

3.5 Pengamatan pH

Pengamatan pH dilakukan untuk mengukur kadar asam basa pada sampel. Mula-mula sampel ditimbang sebanyak 20 mg kemudian sample dimasukan ke dalam blender, tambahkan 200 ml aquades lalu bahan dihancurkan, sampel halus dihitung masing-masing pH, lakukan 3 kali pengulangan.

Dengan memeriksa pH daging ikan. Pada ummnya ikan yang sudah tidak segar, dagingnya mempunyai pH lebih basis (tinggi) dari pada yang masih segar. Hal ini disebabkan karena timbulnya senyawa-senyawa yang bersifat basis seperti misalnya ammonia, trimetilamin, dan senyawa senyawa volatil lainnya. Pada dasarnya pemeriksaan ph adalah dengan menghancur daging kemudian ditambah larutan iodoasetat untuk menghambat enzim dekarboksilase yang berperan pada peoses glikolisa sehingga pembuntukan asam laktat dapat dihambat lalu diukur pHnya dengan alat pengukur pH misalnya pH meter (Hadiwiyoto, MS., Mphil, 1993).

3.6 Pengolahan Data

Menurut (Cindy, 2019) identifikasi daging dapat dimakan dan berat ikan utuh menggunakan rumus sebagai berikut::

$$\frac{\text{Berat daging ikan}}{\text{Berat ikan utuh}} \times 100\%$$

Pengujian Organoleptik Ikan Segar Menurut SNI 2729:2013.

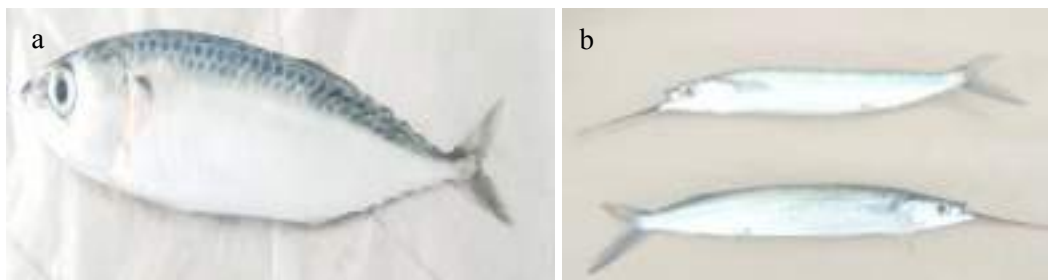
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Sensori Ikan Kembung Dan Ikan Julung-Julung Segar

4.1.1 Kenampakan Mata

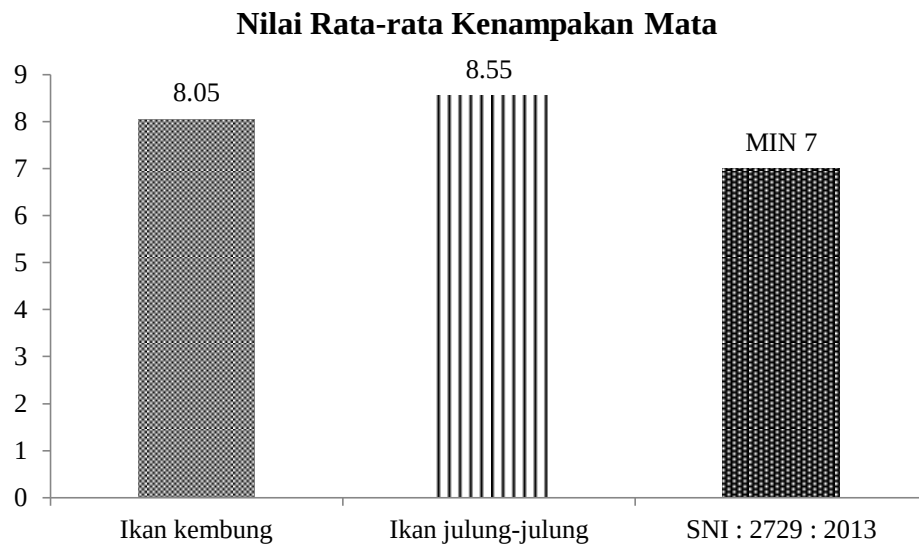
Hasil pengujian ikan segar dari kenampakan mata, sensori ikan kembung segar dan ikan julung-julung segar, pada setiap perlakuan telah diperoleh nilai rata-rata parameter kenampakan mata Visualisasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kenampakan mata ikan kembung (a) dan ikan Julung-julung (b)

Gambar 1 (a dan b) menunjukkan kenampakan mata ikan kembung segar dan kenampakan mata ikan julung-julung segar. Nilai rata-rata kenampakan mata ikan kembung segar 8,05, dan nilai rata-rata kenampakan mata ikan julung-julung 8,55. Untuk mengetahui nilai rata-rata kenampakan mata dapat dilihat pada Gambar 2.

Parameter sensori (organoleptik): adalah parameter yang dapat dinilai oleh indra manusia (sensori), namun biasanya diuji oleh beberapa orang panelis yang terlatih dan berpengalaman dengan acuan standar SNI 2346:2015 sehingga menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat.



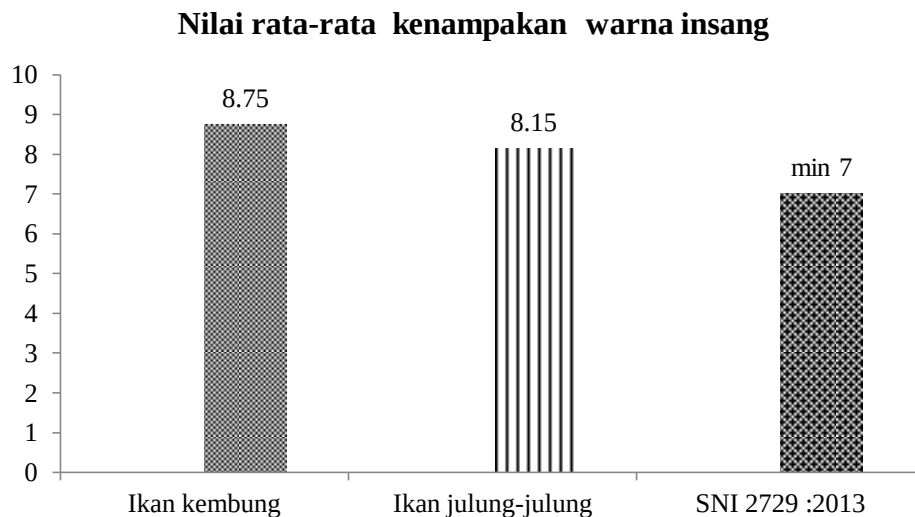
Gambar 2. Nilai rata-rata kenampakan mata ikan kembung dan ikan

Gambar 2 menjelaskan bahwa mata ikan kembung segar kurang disukai oleh panelis dan mencapai nilai rata-rata 8,05, di bandingkan mata ikan julung-julung segar yang banyak disukai oleh panelis sehingga mencapai nilai rata-rata 8,55. Hal ini karena kesegaran mata ikan kembung segar dan ikan julung-julung segar masih memenuhi standar SNI 2729 :2013. Nilai rata-rata 8,05 ikan kembung menunjukkan bahwa bola mata, kornea dan pupil agak mengkilap spesifik jenis ikan, dan nilai rata-rata 8,55 ikan julung-julung menunjukkan bahwa bola mata cembung, kornea dan pupil jernih, mengkilap spesifik jenis ikan.

Berdasarkan hasil analisis tingkat penerimaan panelis terhadap parameter kenampakan mata, maka uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan (BDD) dari ikan pelagis kecil masih dapat diterima karena nilai sensori berada pada 8,05 dan 8,55 dan memenuhi SNI 2729:2013 yaitu Minimal 7.

4.1.2 Kenampakan Insang

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode sensori pada uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan menggunakan ikan segar pada setiap perlakuan telah diperoleh nilai rata-rata parameter kenampakan insang. Nilai rata-rata ikan kembung 8,75 dan nilai rata-rata 8,15 ikan julung-julung segar dan masih memenuhi standar SNI secara rinci dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Nilai rata-rata kenampakan warna insang ikan kembung dan ikan julung-julung.

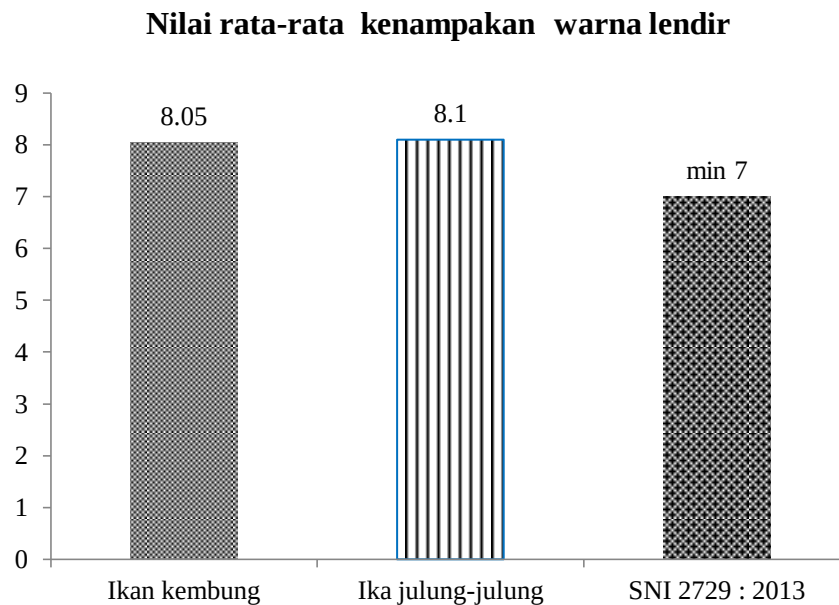
Gambar 3 menjelaskan bahwa warna insang ikan kembung lebih disukai oleh panelis dan nilai rata-rata 8,75, dibandingkan warna insang ikan julung-julung yang kurang disukai oleh panelis sehingga mencapai nilai rata-rata 8,15. Hal ini karena kesegaran warna insang ikan kembung segar dan warna insang ikan julung-julung segar masih memenuhi standar SNI 2729:2013, sehingga panelis kurang suka terhadap ikan julung-julung segar, sehingga panelis lebih suka warna

insang ikan kembung segar. Nilai rata-rata 8,75 ikan kembung menunjukkan bahwa warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan dan nilai rata-rata 8,15 ikan julung-julung menunjukkan bahwa warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan.

Berdasarkan hasil analisis tingkat penerimaan panelis terhadap parameter kenampakan warna insang, maka uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan dari ikan pelagis kecil masih dapat diterima karena nilai sensori berada pada 8,75 dan 8,15 dan memenuhi SNI 2729:2013 yaitu Minimal 7.

4.1.3 Kenampakan Lendir

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode sensori pada uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan menggunakan ikan segar pada setiap perlakuan telah diperoleh nilai rata-rata parameter kenampakan lendir. Nilai rata-rata ikan kembung 8,05 dan nilai rata-rata 8,10 ikan julung-julung segar secara rinci dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Nilai rata-rata kenampakan warna lendir ikan kembung dan ikan julung-julung.

Gambar 4 menjelaskan bahwa warna lendir ikan kembung kurang disukai oleh panelis dan mencapai nilai rata-rata 8,05, dibandingkan warna lendir ikan julung-julung yang banyak disukai oleh panelis sehingga mencapai nilai rata-rata 8,10%. Hal ini karena kesegaran warna lendir ikan kembung segar dan ikan julung-julung segar masih memenuhi standar SNI 2729:2013, sehingga panelis lebih menyukai warna lendir ikan julung-julung dari pada warna ikan kembung segar. Nilai rata-rata 8,05 ikan kembung segar menunjukkan bahwa lapisan lendir jernih transparan, cukup cerah, dan nilai rata-rata 8,10 ikan julung-julung segar menunjukkan bahwa lapisan lendir jernih transparan, cukup cerah.

Berdasarkan hasil analisis tingkat penerimaan panelis terhadap parameter kenampakan lendir, maka uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan dari ikan pelagis kecil masih dapat diterima karena nilai sensori berada pada 8,05 dan 8,10 dan memenuhi SNI 2729:2013 yaitu Minimal 7.

4.1.4 Kenampakan Daging

Hasil pengujian ikan segar dari kenampakan daging, sensori ikan kembung segar dan ikan julung-julung segar, pada setiap perlakuan telah diperoleh nilai rata-rata parameter kenampakan mata Visualisasi dapat dilihat pada Gambar 5 dan 6.



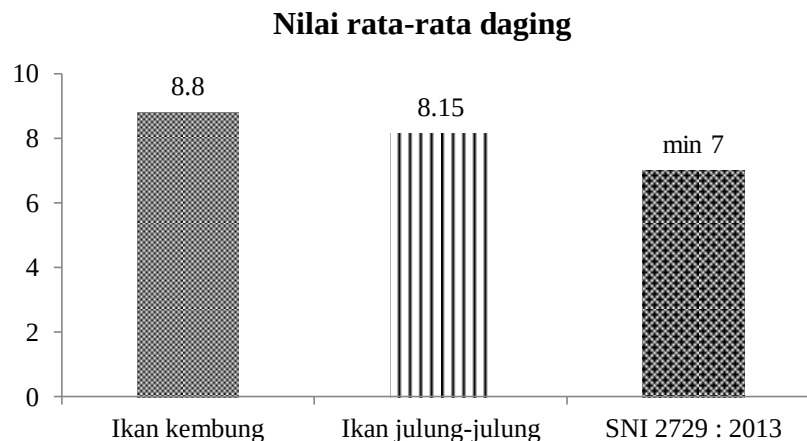
Gambar 5. Warna daging ikan kembung



Gambar 6. Warna daging ikan julung-julung

Gambar 5 dan 6 menunjukkan kenampakan daging ikan kembung segar dan kenampakan daging ikan julung-julung segar. Nilai rata-rata kenampakan daging ikan kembung segar 8,8, dan nilai rata-rata kenampakan mata ikan julung-julung 8,15. Untuk mengetahui nilai rata-rata kenampakan daging dapat di lihat pada Gambar 7.

Parameter sensori (organoleptik): adalah parameter yang dapat dinilai oleh indra manusia (sensori), namun biasanya diuji oleh beberapa orang panelis yang terlatih dan berpengalaman dengan acuan standar SNI 2346:2015 sehingga menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat.



Gambar 7. Nilai rata-rata kenampakan warna daging ikan kembung dan ikan julung-julung.

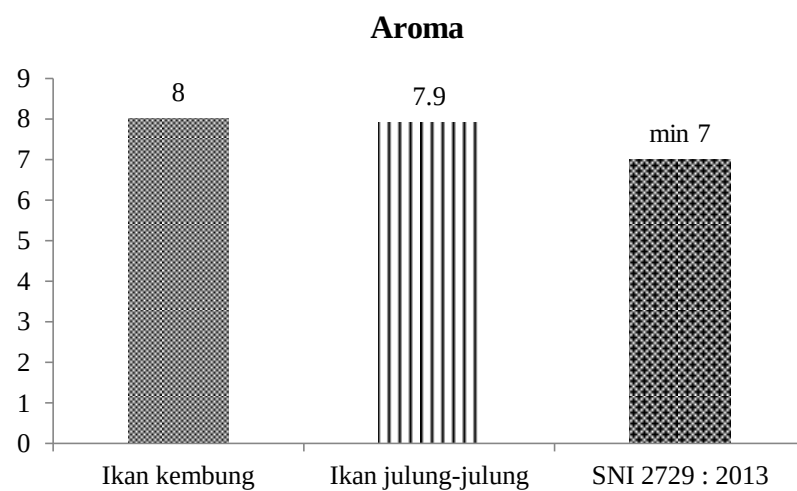
Gambar 7 menjelaskan bahwa daging ikan kembung segar mencapai nilai rata-rata 8,80 di bandingkan daging ikan julung-julung segar mencapai nilai rata-rata 8,15. Hal ini karena kesegaran daging ikan kembung segar lebih diterima oleh panelis bandingkan daging ikan julung-julung segar. Nilai rata-rata 8,80 ikan kembung menunjukkan bahwa sayatan daging cemerlang spesifik jenis, jaringan daging kuat, dan nilai rata-rata 8,15 ikan julung-julung menunjukkan bahwa sayatan daging cemerlang spesifik jenis, jaringan daging kuat.

Berdasarkan hasil analisis tingkat penerimaan panelis terhadap parameter kenampakan daging, maka uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan dari ikan pelagis kecil masih dapat diterima karena nilai sensori berada pada 8,15 dan 8,80 dan memenuhi SNI 2729:2013 yaitu Minimal 7.

4.1.5 Aroma

Aroma merupakan salah parameter dalam pengujian sifat sensori (organoleptik) dengan menggunakan indera penciuman. Aroma dapat diterima apabila bahan yang dihasilkan mempunyai aroma spesifik (Kusnawati, dkk., 200).

Selanjutnya aroma merupakan sensasi subyektif yang dihasilkan dengan penciuman (pembauan). Konstituen yang dapat menimbulkan aroma adalah senyawa volatile (yang dapat diisolasi dari bahan pangan biasanya kurang dari 100 ppm) (Santoso dan Murdijati G, 1999). Adapun hasil rata-rata uji organoleptik aroma ikan kembung segar dan ikan julung-julung segar dilihat pada gambar 8.



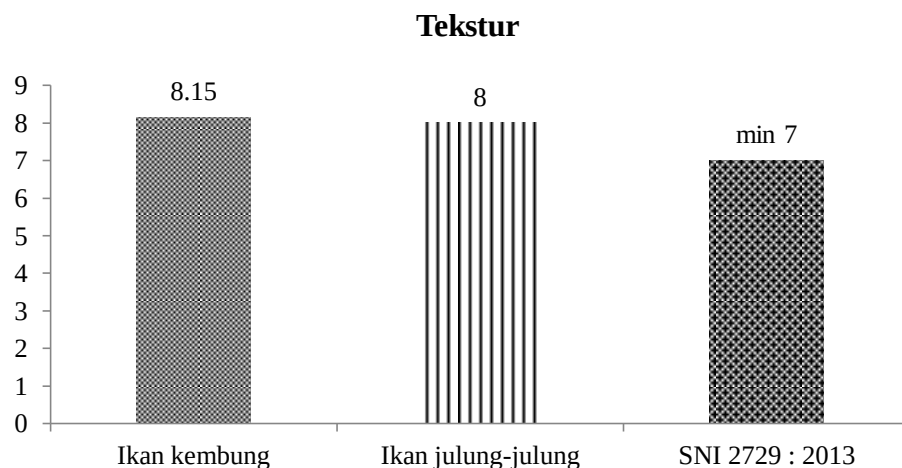
Gambar 8. Nilai rata-rata kenampakan aroma ikan kembung dan ikan julung-julung

Dari gambar 8 menjelaskan bahwa aroma ikan kembung segar lebih disukai oleh panelis dan mencapai nilai rata-rata 8,00 di bandingkan aroma ikan julung-julung segar yang kurang disukai oleh panelis sehingga mencapai nilai rata-rata 7,90. Hal ini karena aroma ikan kembung segar lebih diterima oleh panelis. Nilai rata-rata 8,00 aroma ikan kembung menunjukkan bahwa segar, spesifik jenis dan nilai rata-rata 7,90 aroma ikan julung-julung menunjukkan bahwa segar, sepesifik jenis.

Berdasarkan hasil analisis tingkat penerimaan panelis terhadap parameter kenampakan aroma, maka uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan dari ikan pelagis kecil masih dapat diterima karena nilai sensori berada pada 8,00 dan 7,90 dan memenuhi SNI 2729:2013 yaitu Minimal 7.

4.1.6 Tekstur

Tekstur adalah nilai raba pada suatu permukaan, baik itu nyata maupun semu. Suatu permukaan mungkin kasar, halus, keras atau lunak, kasar atau licin. (Sidik dan Prayitno, 1979;26). Tekstur merupakan karakter nilai raba yang dapat dirasakan secara fisik dan secara imajiner. Tekstur kasar ketika diraba secara fisik memang menunjukkan suatu permukaan yang kasar, sedangkan tekstur semu hanya nampak oleh mata karakternya kasar namun ketika diraba tidak dapat dirasakan sebagaimana yang dilihat sehingga tekstur semacam ini hanya memberi kesan imajinatif pada perasaan. Adapun hasil rata-rata uji organoleptik dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Nilai rata-rata kenampakan tekstur ikan kembung dan ikan julung-julung

Dari gambar 9 menjelaskan bahwa tekstur daging ikan kembung segar lebih disukai oleh panelis dengan nilai rata-rata 8,15, dibandingkan dengan tekstur daging ikan julung-julung segar kurang disukai oleh panelis dengan nilai rata-rata 8,00. Hal ini disebabkan karena tekstur daging ikan kembung segar bagus dari pada tekstur daging ikan julung-julung segar sehingga panelis lebih banyak menyukai tekstur daging ikan segar. Nilai rata-rata 8,15 ikan kembung menunjukkan bahwa tekstur padat, kompak, elastis dan nilai rata-rata 8,00 ikan julung-julung menunjukkan bahwa tekstur padat, kompak, elastis.

Berdasarkan hasil analisis tingkat penerimaan panelis terhadap parameter kenampakan tekstur, maka uji organoleptik dan bagian yang dapat di makan dari ikan pelagis kecil masih dapat diterima karena nilai sensori berada pada 8,15 dan 8,00 dan memenuhi SNI 2729:2013 yaitu Minimal 7.

3.5 Hasil Pengamatan pH

Hasil pengamatan nilai rata-rata pH 6,0 dari kedua jenis ikan, yaitu ikan kembung dan ikan julung-julung, nilai pH sama yaitu 6,0 dan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai rata-rata pH dan hasil pengamatan pada masing-masing sampel daging ikan.

Jenis	Nilai pH			Rata-rata
	U1	U2	U3	
Ikan kembung	6,0	6,0	6,0	6,0
Ikan julung-julung	6,0	6,0	6,0	6,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai pH pada uji organoleptik dan bagian yang dapat dimakan dipengaruhi oleh kesegaran ikan dan lama penyimpanan. Berdasarkan hasil penelitian nilai rata-rata pH dari kedua sampel ikan segar yaitu 6,0. pH rata-rata ikan kembung (*Rastrelliger* sp) dan ikan julung-julung yang di

jual dipasar Oesapa Kota Kupang berkisar antara 6,0 yang artinya ikan yang di jual dipasar Oesapa Kota Kupang masih dalam kondisi segar.

Ikan yang sudah tidak segar pH dagingnya lebih tinggi (basa) dibandingkan ikan yang masih segar. Hal itu karena timbulnya senyawa-senyawa yang bersifat basa misalnya amoniak, trimetilamin, dan senyawa volatile lainnya. Pemeriksaan pH dapat dilakukan dengan menghancurkan daging kemudian tambah. ditambah larutan “*iodoasetat*” untuk menghambat enzim Dekarboksilase yang berperan pada proses glikolisa sehingga pembuntukan asam lakta dapat dihambat lalu diukur pHnya dengan pH meter, (Hadiwiyoto, 1993).

Penurunan nilai pH disebabkan adanya penurunan daya ikat air pada daging ikan yang disebabkan oleh perubahan protein pada titik isoelektrik (derajat keasaman atau pH ketika suatu makromolekul bermuatan nol akibat bertambahnya proton atau kehilangan muatan oleh reaksi asam basa. Pada koloid, jika pH sama dengan titik isoelektrik, maka sebagian atau semua muatan pada partikel akan hilang selama proses ionisasi terjadi. Jika pH berada pada titik kondisi di bawah titik isoelektrik, maka muatan partikel koloid akan bermuatan positif. Sebaliknya jika pH berada di atas titik isoelektrik maka muatan koloid akan berubah menjadi netral atau bahkan menjadi negatif) otot atau denaturasi protein (Lawrie, 1979). Denaturasi protein yaitu proses terpecahnya ikatan hidrogen, ikatan garam dan terbentuknya lipatan molekul sehingga struktur protein rusak (Triyono, 2010). Penurunan nilai pH berkaitan erat dengan DIA (daya ikat air) daging. Dia adalah kemampuan dari daging untuk mengikat air atau menambahkan air ketika ada pengaruh dari luar seperti pemotongan. Penurunan daya ikat air disebabkan karena terjadinya perubahan dari pH protein aktin dan myosin yang mendekati titik

isoelektrik daging setelah postrigor maupun karena perlakuan teknik pengolahan yang bahaya bersifat asam sehingga memperkecil jarak antara filamen-filamen protein maupun mengurangi kemampuan (Nurwantoro.ddk,2012).

4.3. Hasil Perhitungan Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD)

4.3.1. Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD) Ikan kembung

Hasil perhitungan bagian yang dapat dimakan pada ikan kembung dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD) Ikan Kembung

No	Berat Ikan Utuh (g)	Berat Daging Ikan (g)	BDD%
1	30	15	50,00
2	27	13	48,15
3	31	16	51,61
4	27	14	51,85
5	25	13	52,00
6	27	14	51,85
7	33	16	48,48
8	27	13	48,15
9	30	15	50,00
10	30	15	50,00
11	29	14	48,28
12	26	13	50,00
13	28	13	46,43
14	27	13	48,15
15	32	16	50,00
16	30	15	50,00
17	23	11	47,83
18	30	15	50,00

19	28	14	50,00
20	26	13	50,00
21	34	17	50,00
22	28	13	46,43
23	25	13	52,00
24	21	10	47,62
25	26	12	46,15
Rata-rata	28	13,84	49,40

Pada Tabel 10 menjelaskan hasil perhitungan bagian dapat dimakan (BDD) ikan kembung memiliki rata-rata 49,40%. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa bagian yang dapat dimakan (BDD) terbesar pada ikan kembung adalah ikan yang memiliki berat utuh 34 gram, dan bagian yang dapat dimakan (BDD) terkecil adalah ikan yang memiliki berat utuh 21 gram yang mana semakin besar berat ikan maka semakin besar pula persentase (BDD) ikan tersebut. Menurut (Silaban., dkk, 2017) peningkatan nilai bagian yang dapat dimakan (BDD) pada ikan tersebut diduga relatif dipengaruhi oleh ukuran daging dan tulang yang semakin besar. Hal ini juga tidak terlepas kaitannya terhadap makanan serta habitatnya.

Pertumbuhan pada ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, jenis ikan, jenis kelamin, fishing ground (daerah penangkapan ikan), umur ikan, musim, dan jenis makanan yang tersedia. Menurut penelitian (Iskandar., dkk, 2016) peningkatan nilai daging ikan tersebut diduga relatif dipengaruhi oleh ukuran daging dan tulang yang semakin besar serta tidak terlepas kaitannya terhadap makanan serta habitatnya.

4.3.2. Bagian yang dapat dimakan (BDD) dari ikan julung-julung

Hasil perhitungan bagian yang dapat dimakan (BDD) dari ikan julung-julung sebanyak 25 ekor ikan, berat ikan utuh dan berat daging ikan berbeda-beda, dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Hasil penimbangan bagian yang dapat dimakan (BDD) dari ikan julung-julung.

No	Berat Ikan Utuh (g)	Berat Daging Ikan (g)	BDD %
1	59	30	50,85
2	57	29	50,88
3	55	27	49,09
4	59	31	52,54
5	60	32	53,33
6	62	31	50,00
7	49	26	53,06
8	57	30	52,63
9	65	26	55,38
10	54	28	51,85
11	58	28	48,28
12	52	27	51,92
13	56	31	55,36
14	63	30	47,62
15	55	29	52,73
16	64	35	54,69
17	54	28	51,85
18	53	30	56,60
19	64	34	53,13
20	55	28	50,91
21	64	33	51,56

22	62	29	46,77
23	55	33	60,00
24	60	32	53,33
25	58	29	50,00
Rata-rata	58	30,24	52,17

Tabel 11 menjelaskan hasil perhitungan bagian yang dapat dimakan (BDD) ikan julung-julung memiliki rata-rata 52,17%. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa bagian yang dapat dimakan (BDD) terbesar pada ikan julung-julung adalah ikan yang memiliki berat utuh 65 gram, dan bagian yang dapat dimakan terkecil adalah ikan yang memiliki berat utuh 52 gram. Semakin besar berat ikan maka semakin besar pula persentase BDD ikan tersebut.

Menurut Silaban., dkk, (2017 peningkatan nilai bagian yang dapat dimakan (BDD) pada ikan tersebut diduga relatif dipengaruhi oleh ukuran daging dan tulang yang semakin besar. Hal ini juga tidak terlepas kaitannya terhadap makanan serta habitatnya dan pertumbuhan pada ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, jenis ikan, jenis kelamin, fishing ground (daerah penangkapan ikan), umur ikan, musim, dan jenis makanan yang tersedia. Ikan julung-julung sendiri memiliki bentuk tubuh yang bersisik yang mana sisik tersebut juga mempengaruhi nilai bagian yang dapat dimakan dari ikan julung-julung. Penelitian ini tidak menghitung berapa persen sisik yang ada pada ikan julung-julung, dapat dilihat Lampiran II

4.3.3. Nilai Rata-rata Berat Daging Ikan dari Kedua Jenis Ikan yaitu Ikan

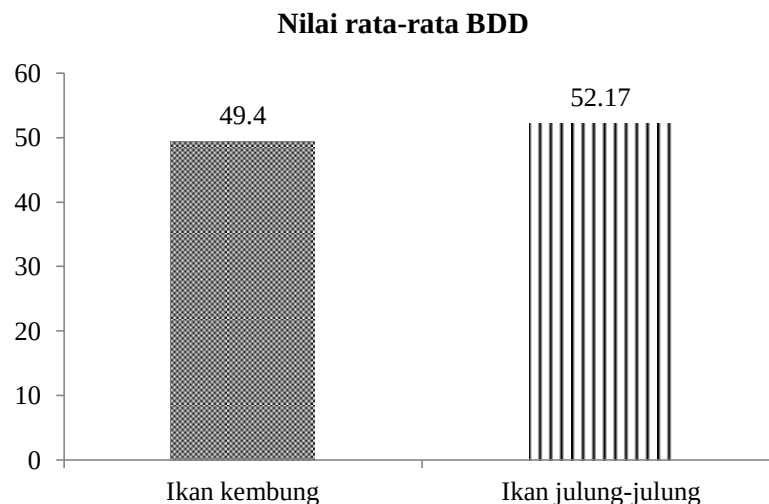
Kembung dan Ikan Julung- julung

Nilai rata-rata bagian yang dapat dimakan (BDD) pada ikan kembung dan ikan julung-julung dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Hasil perhitungan nilai rata- rata bagian yang dapat dimakan (BDD) pada ikan kembung dan ikan julung-julung.

Jenis ikan	Nilai rata-rata berat daging ikan (g)	BDD%
Ikan kembung	13,84	49,50
Ikan julung-julung	30,24	52,17

Tabel 12 menjelaskan hasil perhitungan nilai rata-rata bagian yang dapat dimakan (BDD) tiap jenis ikan berbeda, yaitu rata-rata BDD ikan kembung adalah 49,50%, rata-rata BDD ikan julung-julung adalah 52,17%. Berdasarkan tabel diatas dapat di simpulkan bahwa ikan julung-julung memiliki BDD yang paling besar dengan hasil 52,17% dibandingkan ikan kembung memiliki BDD yang kecil dengan hasil 49,50%.



Gambar 10. Hasil perhitungan rata-rata bagian yang dapat dimakan (BDD) pada ikan kembung dan ikan julung-julung.

Gambar 10 menjelaskan bahwa nilai rata-rata bagian yang dapat dimakan (BDD) dari tiap jenis ikan berbeda, yaitu nilai rata-rata (BDD) pada ikan kembung adalah 49,50% dan nilai rata-rata (BDD) pada ikan julung-julung adalah 52,17%.

Berdasarkan gambar diatas dapat di simpulkan bahawa ikan julung-julung memiliki (BDD) yang paling tinggi dengan hasil 52,17% dibandingkan ikan kembung memilik (BDD) yang renda dengan hasil 49,50%.

Ikan merupakan salah satu jenis hewan vertebrata yang bersifat poikilotermis, memiliki ciri khas pada tulang belakang, insang dan siripnya serta tergantung pada air sebagai medium untuk kehidupannya. Ikan memiliki kemampuan di dalam air sehingga tidak tergantung pada arus atau gerakan air yang disebabkan oleh arah angin. Dari keseluruhan vertebrata, sekitar 50,000 jenis hewan, ikan merupakan kelompok terbanyak di antara vertebrata lain memiliki jenis atau spesies yang terbesar sekitar 25,988 jenis yang terdiri dari 483 famili dan 57 ordo. Jenis-jenis ikan ini sebagian besar tersebar di perairan laut yaitu sekitar 58% (13,630 jenis) dan 42% (9870 jenis) dari keseluruhan jenis ikan. Jumlah jenis ikan yang lebih besar di perairan laut, dapat dimengerti karena hampir 70% permukaan bumi ini terdiri dari air laut dan hanya sekitar 1% merupakan perairan tawar (Resmayeti, 1994).

Secara umum, ikan dapat dibagi menjadi kelas yaitu ikan yang tidak mempunyai rahang (*chondrichthyes*) dan ikan bertulang sejati (*osteichthyes*) kelas Osteichthyes terbagi menjadi tiga super ordo, yaitu Chondrostei; Holostei dan Teleostei (Sukiya, 2003).

Menurut Affandi *et al.* (1992) secara umum bentuk tubuh ikan adalah simetris bilateral, yang berarti jika ikan tersebut dibelah pada bagian tengah-tengah tubuhnya (potongan *sagittal*) akan terbagi menjadi dua bagian yang sama antara sisi kanan dan sisi kiri. Selain itu, terdapat beberapa jenis ikan berbentuk

non-simetris bilateral, yaitu jika tubuh ikan tersebut dibelah secara melintang (*crosssection*) maka terdapat perbedaan antara sisi kanan dan kiri tubuh.

Ikan memiliki keanekaragaman bentuk, ukuran, habitat serta distribusi jenis berdasar perbedaan ruang dan waktu sehingga membutuhkan pengetahuan tentang pengelompokan atau pengklasifikasian ikan (Burhanuddin 2010). Pada umumnya bentuk tubuh ikan berkaitan erat dengan habitat dan cara hidupnya.

Karakter morfologi meliputi studi morfometrik dan meristik dari ikan. Morfometrik adalah ciri yang berkaitan dengan ukuran tubuh atau bagian tubuh ikan misalnya panjang total dan panjang baku. Ukuran ini merupakan salah satu hal yang dapat digunakan sebagai ciri taksonomik saat mengidentifikasi ikan. Hasil pengukuran dinyatakan dalam satuan milimeter atau sentimeter, ukuran yang dihasilkan disebut ukuran mutlak. Adapun meristik adalah ciri yang berkaitan dengan jumlah bagian tubuh dari ikan, misalnya jumlah sisik pada garis rusuk, jumlah jari-jari keras dan lemah pada sirip punggung (Affandi, *et al.*, 1992).

Dalam mempelajari tentang ikan, ada yang dikenal dengan morfologi ikan dan sistem integument pada ikan yaitu mempelajari ikan dari bagian-bagian yang terluar seperti dengan melihat bentuk tubuh maupun bentuk mulut serta bentuk sisik, secara umum ikan mempunyai sifat atau ciri-ciri serta bentuk yang berbeda antara spesies yang satu dengan spesies yang lainnya. Akan tetapi, ikan mempunyai bentuk-bentuk dan pola yang sama yaitu terdiri dari tiga bagian utama, antara lain kepala, badan, dan ekor (Resmayeti, 1994).

Menurut (Chasanah., dkk, 2015) ikan yang berasal dari alam dikenal sebagai ikan predator, memperoleh sumber pakannya dengan cara memburu mangsanya di perairan tempat hidupnya yaitu di sungai atau danau. Karena itu perkembangan

ikan alam dan komposisi kimia dagingnya sangat tergantung pada ketersediaan biota yang ada di perairan tempat hidupnya dan cara ikan alam mencari makan. Dengan berburu, maka ikan alam memiliki kadar lemak sebagai sumber energi yang jauh lebih rendah dibanding ikan budidaya yang relatif tidak perlu bergerak dalam mencari pakan.

BAB V

PENUTUP

1.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut: hasil penelitian nilai rata-rata dari kedua jenis ikan berbeda-beda, yaitu nilai rata-rata (BDD) pada ikan kembung 49,50%, dan nilai rata-rata (BDD) pada ikan julung-julung 52,17%. Dan kita dapat simpulkan bahwa bagian yang dapat dimakan (BDD) paling berat terdapat pada ikan julung-julung dibandingkan dengan ikan kembung. Dari hasil penelitian ini, masyarakat umum juga mengetahui berapa persen yang dapat dimakan (BDD) dari 1 ekor ikan.

1.2. Saran

1. Diharapkan untuk meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi nilai bagian yang dapat dimakan dari ikan kembung dan ikan julung-julung.
2. Diharapkan untuk meneliti lebih lanjut tentang sisa olahan bagian yang dapat dimakan yang tidak dapat dimakan, seperti kepala, sirip, insang, tulang, sisik, jerouan.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, Dkk., 1992 Secara Umum Bentuk Tubuh Ikan Adalah Simetris Bilateral, Yang Berarti Jika Ikan Tersebut Dibelah Pada Bagian Tengah-Tengah Tubuh (Potong *Sagittal*) Akan Terbagi Menjadi Dua Bagian Yang Sama Antara Sisi Kanan Dan Sisi Kiri.
- Anonim, 2018. Komposisi Daging Ikan Kembung Per 100 G.
- [AOAC] 2005. Official Methods Of Analysis Of Internasional.
- Astuti, 2008, Ukuran Ikan Kembung Berkisar 184mm-300mm.
- Burhanuddin, 2010 Ikan Memiliki Keanekaragaman Bentuk, Ukuran, Habitat Serta Distribusi Jenis Berdasarkan Perbedaan Ruang Dan Waktu Sehingga Membutuhkan Pengetahuan Tentang Pengelompokan Atau Pengklasifikasian Ikan.
- Bartono, Ph., Dan Ruffino. 2006. Dasar-Dasar *Food Product Panduan Untuk Uji Kompetensi*. Yogyakarta: C. Vandi Offset.
- Bauer, W., C. Prentice-Hernandez, M.B. Tesser, Jr. W. Wasieleskey, And L.H. Poersch. 2012. Substitution Of Fishmeal With Microbial Floc Meal And Soy Protein Concentrate In Diets For The Pacific White Shrimp *Litopenaeus Vannamei*. *Aquaculture*, 342: 112-116.
- Chasanah., 2015. Ikan Yang Berasal Dari Alam Dikenal Sebagai Ikan Predator, Memperoleh Sumber Pakannya Dengan Cara Memburu Mangsanya Di Perairan Tempat Hidupnya.
- Collette, 1974. Julung-Julung Merupakan Ikan Dengan Sirip Pektoral Relatif Pendek, Tidak Memiliki Duri Di Semua Siripnya, Ukuran Sisiknya, Ukuran Sisiknya Cukup Besar Dan Berbentuk Sikloid, Warna Hijau Atau Biru Di Bagian Belakang Tubuhnya Dan Putih Keperakan Di Samping, Rahang Bawahnya Lebih Panjang Melebihi Panjang Kepalanya Dan Rahang Atas Berukuran Lebih Pendek.
- Collette BB. 2004. Family Hemiramphidae Gill 1859—Halfbeaks. Annotated Checklists Of Fishes No. 22. California Academy Of Sciences. 35 Pp.
- Cindy. 2019. Menjelaskan Identifikasi Bagian Yang Dapat Dimakan (Rumus) Dan Proses Pengambilan Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD).
- Gunter HM, Koppermann C, Meyer A. 2014. Revisiting De Beer's Textbook Example Of Heterochrony And Jaw Elongation In Fish: Calmodulin Expression Reflects Heterochronic Growth, And Underlies

Morphological Innovation In The Jaws Of Belonoid Fishes. *Evodevo*. 5 (1): 2-26.

Harianti. 2012. Pemanfaatan Limbah Padat Hasil Perikanan Menjadi Produk Yang Bernilai Tambah. *Jurnal Balik Diwa*. Vol. 3. No. 2.

Hadiwiyoto. 1993. Buku Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Jilid 1.

Irnanan, S. 2009. Status Perikanan Ikan Kembung Di Kabupaten Baru. Malang: Universitas Brawijaya.

Irmawan, S. 2009. Status Perikanan Ikan Kembung Di Kabupaten Baru. Laporan Penelitian. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.

Ilyas, 1979. Ikan Kembung Mempunyai Presentase Berat Daging Cukup Besar Dengan Kandungan Duri Sedikit. Presentase Berat Daging Sekitar 50% Dari Beratikan.

Iskandar.,Dkk,2016. Peningkatan Nilai Daging Ikan Tersebut Diduga Relatif Dipengaruhi Oleh Ukuran Daging Dan Tulang Yang Semakin Besar Serta Tidak Terlepas Kaitannya Terhadap Makanan Serta Habitatnya.

Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. 2014. Pedoman Konversi Berat Matang-Mentah, Bagian Yang Adapt Dimakan (BDD) Dan Resep Makanan Siap Saji Dan Jajanan.

Kriswantoro, M., Dan Sunyoto, Y.A. 1986. Ikan Laut. Ed.1, Karya Bani, Jakarta.

Kusnandar, F. 2010. Kimia Pangan Komponen Makro. Jakarta: Dian Rakyat.

Lawrie R. A. 1979. Meat Science. Pergamon Press.

Muchtadi, T.R., Sugiyono, F. Ayustaningwarno. 2010. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Penerbit Alfabeta Bandung.

Matthews, 1998. Variasi Morfologi Dipengaruhi Oleh Beberapa Faktor Yaitu, Faktor Genetik Yang Diturunkan Oleh Induknya Yang Membatasi Atau Membedakannya Dengan Spesies Yang.

Nelson JS. 2006. Fishes Of The World. 4th Edition. Wiley, New Jersey.

Pratiwi, E. M. 2016. Teknik Pembekuan Fillet Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) Dengan Metode Air Blast Freezing (ABF) Di PT Inti Luhur Fuja Abadi, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur.

Pritasari, Damayanti, D., & Lestari, N. T. 2017. Gizi Dalam Daur Kehidupan. In Bahanajar (P.292).

Rennoad., 2013. Pola Natalis Ikan Kembung.

Resmayeti, 1994. Jumlah Jenis Ikan Yang Lebih Besar Di Perairan Laut, Dapat Dimengerti Karena Hampir 70% Permukaan Bumi Ini Terdiri Dari Air Laut Dan Hanya Sekitar 1% Merupakan Perairan Tawar.

Referensi: Penanganan Ikan Segar dan Beku. Tersedia Pada <http://www.pusdik.kkp.go.id/elearning/index.php/modul/read/190114-183701> uraian-c-materi.

SNI 2346:2015. *Pedoman Pengujian Sensori Pada Produk Perikanan*.

SNI 2729 : 2013. Standardisasi Nasional Indonesia.

Saanin, H. 1984. Taksonomi Dan Kunci Identifikasi Ikan. Jilid I Dan II. Bina Cipta. Bandung.

Silaban, A. P., Hasan, B., Dan Leksono, T. 2017 .Karakteristik *Fisikokimia* Dan Sensori Daging Ikan Julung-Julung (*Hemiramphus*) Dari Ukuran Berbeda.

Sukiya, 2003. Secara Umum, Ikan Dapat Dibagi Menjadi Kelas Yaitu Ikan Yang Tidak Mempunyai Rahang (*Chondrichthyes*) Dan Ikan Bertulang Sejati (*Osteichthyes*).Kelas Osteichthyes Terbagi Menjadi Tiga Super Ordo, Yaitu Chondrostei; Holostei Dan Teleostei.

Santoso Dan Murdijati, G. 1999. Senyawa Volatile (Yang Dapat Diisolasi Dari Bahan Pangan Biasanya Kurang Dari 100 Ppm).

Silaban., Dkk, 2017. Peningkatan Nilai Bagian Yang Dapat Dimakan (BDD) Pada Ikan Tersebut Diduga Relatif Dipengaruhi Oleh Ukuran Daging Dan Tulang Yang Semakin Besar.

LAMPIRAN I

Lembar Penilaian Organoleptik Ikan Segar

Nama produk : Lembar penilaian organoleptik ikan segar
Kode sampel :
Nama panelis :
Waktu :
Petunjuk : Berilah tanda centang pada salah satu skala hidronik
Menurut kesan sensori anda terhadap sampel.

Faktor yang diamati	Nilai	Kriteria
1. Kenampakan		
a. Mata		
- Bola mata cembung, kornea dan pupil jernih, mengkilap spesifik jenis ikan	9	
- Bola mata rata, kornea dan pupil agak mengkilap spesifik jenis ikan.	8	
- Bola mata rata, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan, agak mengkilap spesifik jenis ikan.	7	
- Bola mata agak cekung, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan, agak mengkilap spesifik jenis ikan.	6	
- Bola mata agak cekung, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan, tidak mengkilap.	5	
- Bola sangat cekung, kornea keruh, pupil	4	

keabu-abu, tidak mengkilap.		
- Bola mata sangat cekung, kornea sangat keruh, pupil keabu-abuan tidak mengkilap.	3	
b. Insang		
- Warna sangat merah tua atau coklat kemerahan, cemerlang dengan sedikit sekali lendir transparan.	9	
- Warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan.	8	
- Warna insang merah muda atau coklat muda dengan sedikit lendir agak keruh	7	
- Warna insang merah muda atau coklat muda dengan lendir agak keruh	6	
- Warna insang merah muda atau coklat muda pucat dengan lendir keruh	5	
- Warna insang abu-abu atau coklat keabu-abuan lendir putih susu bergumpal	4	
- Warna insang abu-abu atau kecoklat keabu-abuan dengan lendir coklat bergumpal	3	
c. Lendir permukaan badan		

- Lapisan lendir jernih, transparan, mengkilap cerah.	9	
- Lapisan lendir jernih, transparan, cukup cerah	8	
- Lapisan lendir mulai agak keruh.	7	
- Lapisan lendir mulai keruh	6	
- Lendir agak tebal, mulai berubah warna.	5	
- Lendir tebal sedikit menggumpal, berubah warna.	4	
- Lendir tebal menggumpal, berubah warna.	3	
1. Daging		
- Sayatan daging sangat cemerlang, spesifik jenis, jaringan daging sangat kuat.	9	
- Sayatan daging cemerlang spesifik jenis, jaringan daging kuat.	8	
- Sayatan daging sedikit kurang cemerlang, jaringan daging kuat.	7	
- Sayatan daging kurang cemerlang, jaringan daging sedikit kurang kuat.	6	
- Sayatan daging kusam, jaringan daging kurang kuat.	5	
- Sayatan daging sangat kusam, jaringan daging	4	

kurang kuat.		
- Sayatan daging sangat kusam, jaringan daging rusak.	3	
2. Bau		
- Sangat segar, spesifik jenis kuat	9	
- Segar, spesifik jenis	8	
- Segar, spesifik jenis kurang	7	
- Netral	6	
- Sedikit bau asam	5	
- Bau asam kuat	4	
- Bau busuk kuat	3	
3. Tekstur		
- Padat, kompak, sangat elastis.	9	
- Padat, kompak, elastis	8	
- Agak lunak, agak elastis	7	
- Agak lunak, sedikit kurang elastis	6	
- Agak lunak, kurang elastis	5	
- Lunak bekas jari terlihat dan sangat lambat hilang	4	
- Sangat lunak bekas jari tidak hilang	3	

Sumber: Badan Standardisasi Nasional (BSN, 2013) SNI 2729:2013.

LAMPIRAN II

Lapiran 2. Hasil penimbangan berat ikan utuh dan berat daging ikan (ikan kembung).

No	Berat Ikan Utuh (g)	Berat Daging Ikan (g)	%BDD
1	30	15	50,00
2	27	13	48,15
3	31	16	51,61
4	27	14	51,85
5	25	13	52,00
6	27	14	51,85
7	33	16	48,48
8	27	13	48,15
9	30	15	50,00
10	30	15	50,00
11	29	14	48,28
12	26	13	50,00
13	28	13	46,43
14	27	13	48,15
15	32	16	50,00
16	30	15	50,00
17	23	11	47,83
18	30	15	50,00
19	28	14	50,00
20	26	13	50,00
21	34	17	50,00
22	28	13	46,43
23	25	13	52,00
24	21	10	47,62
25	26	12	46,15
Rata-Rata	13,84	28	49,40

Lampiran III

Hasil penimbangan berat ikan utuh dan berat daging ikan (ikan julung-julung)

No	Berat Ikan Utuh	Berat Daging Ikan	%BDD
1	59	30	50,85
2	57	29	50,88
3	55	27	49,09
4	59	31	52,54
5	60	32	53,33
6	62	31	50,00
7	49	26	53,06
8	57	30	52,63
9	65	36	55,38
10	54	28	51,85
11	58	28	48,28
12	52	27	51,92
13	56	31	55,36
14	63	30	47,62
15	55	29	52,73
16	64	35	54,69
17	54	28	51,85
18	53	30	56,60
19	64	34	53,13
20	55	28	50,91
21	64	33	51,56
22	62	29	46,77
23	55	33	60,00
24	60	32	53,33
25	58	29	50,00
Rata-Rata	58	30,24	52,17

LAMPIRAN IV

Dokumentasi hasil penelitian.



