

**HUBUNGAN PANJANG BERAT DAN FAKTOR KONDISI IKAN SELAR KUNING
(*Selaroides leptolepis*) YANG TERTANGKAP DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA
(PPS) BELAWAN PROVINSI SUMATERA UTARA**

*The Relationship Between Length-Weight And Condition Factors Of Yellow Tuna (*Selaroides Leptolepis*) Caught In The Samudera Fishery Port (Pps) Belawan, North Sumatra Province*

Ivanca Christine Rosaline Harahap^{1*}, Mardame Pangihutan Sinaga²

^{1,2}Program Studi Manajemen Pengelolaan Sumberdaya Perairan, Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar, Jl. Sangnawaluh No.4 Pematang Siantar, Sumatera Utara Indonesia, 21111,

* E-mail: ivancaharahap0@gmail.com

ABSTRAK

Ikan selar ekor kuning (*Selaroides leptolepis*) merupakan spesies ikan dengan nilai ekonomi penting di Indonesia, khususnya di Sumatera Utara. Spesies ini umumnya ditemukan di perairan dangkal dan menjadi incaran nelayan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan. Penangkapan ikan layang kuning yang berkelanjutan dapat menyebabkan penurunan populasi dan perubahan struktur komunitas ikan di perairan tersebut. Hasil penelitian ini diperoleh dari total 105 ekor ikan, dengan rentang panjang 90 mm sampai 160 mm, dengan panjang total dominan ikan yang tertangkap berada pada kisaran rata-rata 110 mm. Sementara itu, berat Ikan Selar Ekor Kuning (*Selaroides leptolepis*) berkisar antara 10 sampai 53 gram, dengan berat total dominan ikan yang tertangkap berada pada kisaran rata-rata 15 gram. Nilai b hitung yang diperoleh dari uji Ikan Selar Ekor Kuning (*Selaroides leptolepis*) adalah 0,148651. Berdasarkan nilai b yang diperoleh, panjang/berat ikan dapat dinyatakan <3 , yang bersifat allometrik negatif, yang berarti pertumbuhan panjang lebih cepat daripada pertumbuhan berat. Nilai K hitung untuk uji Ikan Selar Ekor Kuning (*Selaroides leptolepis*) adalah 2,884805, yang menunjukkan bentuk ikan adalah pipih (gemuk).

Kata Kunci: *Ikan layang ekor kuning; Hubungan Panjang-Berat; Alometrik Negatif.*

ABSTRACT

The yellow scad (*Selaroides leptolepis*) is a fish species with significant economic value in Indonesia, particularly in North Sumatra. This species is commonly found in shallow waters and is a target for fishermen at the Belawan Oceanic Fisheries Port (PPS). Continued fishing of the yellow scad can lead to population decline and changes in the fish community structure in these waters. The results of this study were obtained from a total of 105 fish, ranging in length from 90 mm to 160 mm, with the dominant total length of the fish caught being in the average range of 110 mm. Meanwhile, the weight of the Yellowtail Selar (*Selaroides leptolepis*) ranged from 10 to 53 grams, with the dominant total weight of the fish caught being in the average range of 15 grams. The calculated b value obtained from the Yellowtail Selar (*Selaroides leptolepis*) test was 0.148651. Based on the obtained b value, the length/weight of the fish can be stated as <3 , which is negative allometric, meaning length growth is faster than weight growth. The calculated K value for the Yellowtail Selar (*Selaroides leptolepis*) test was 2.884805, indicating the fish's shape is flat (plump).

Keywords: *Yellowtail scad; Length-Weight Relationship; Negative Allometrics*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan merupakan salah satu pelabuhan perikanan terbesar dan terpenting di Sumatera Utara. Terletak di Medan Belawan, pelabuhan ini memiliki posisi strategis di muara Sungai Deli dengan akses langsung ke perairan Selat Malaka dan Laut Cina Selatan yang kaya akan sumber daya ikan. Sebagai pusat aktivitas perikanan tangkap di Pantai Timur Sumatera, PPS Belawan dilengkapi berbagai fasilitas pendukung seperti dermaga pendaratan, fasilitas logistik, dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI), sehingga berfungsi sebagai sentra distribusi hasil perikanan di kawasan tersebut. Sebagai pusat perikanan utama di Pantai Timur Sumatera, PPS Belawan memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian Provinsi Sumatera Utara, terutama kawasan Medan dan Belawan.

PPS Belawan menjadi lokasi pendaratan berbagai jenis ikan, baik kelompok pelagis besar seperti cakalang dan tenggiri, pelagis kecil seperti kembung, cumi-cumi, selar, dan teri, serta ikan karang seperti kerapu dan bawal. Salah satu komoditas pelagis kecil yang penting adalah ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*), yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak ditemukan di perairan Sumatera Utara. Ikan ini melimpah di perairan pesisir dan menjadi target utama penangkapan nelayan di sekitar PPS Belawan. Keberlanjutan populasinya sangat penting

untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut serta menopang perekonomian nelayan lokal. Ikan selar kuning memiliki nilai ekonomis dan gizi yang tinggi, dengan kandungan air 59%, protein 27%, dan lemak 3,3%. Selain dikonsumsi dalam bentuk pindang, ikan bakar, dan ikan asin, komoditas ini juga berpotensi dijadikan bahan baku produk olahan seperti abon. Tingginya permintaan masyarakat serta cita rasanya yang digemari menyebabkan ikan selar kuning menjadi komoditas yang banyak ditangkap oleh nelayan (Hestiana *et al.*, 2019; Sharfina, 2014; Rahayu *et al.*, 2022; Tarigan *et al.*, 2017).

Tingginya pemanfaatan sumberdaya ikan selar kuning dikhawatirkan akan mengganggu kelestariannya di perairan. upaya penangkapan yang melebihi batas dan dilakukan secara terus menerus dikhawatirkan akan mengakibatkan menurunnya sumber daya perikanan yang berakibat pada overfishing (Rahayu *et al.*, 2022). Berdasarkan uraian di atas, analisis mengenai pertumbuhan dan tingkat pemanfaatan ikan selar kuning perlu untuk dikaji untuk pengelolaan sumber daya perikanan selar kuning berkelanjutan yang lebih baik. Informasi dan data tentang aspek populasi ikan selar kuning sangat diperlukan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan yang tepat dalam pengelolaan sumberdaya perikanan berkelanjutan. Tujuan penelitian ini adalah

melihat hubungan panjang berat dan faktor kondisi ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) yang tertangkap di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi nelayan di sekitar Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan ikut serta dalam melaksanakan pengelolaan sumberdaya perikanan berkelanjutan.

II. METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus - September 2025 bertempat di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan. Ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) yang didaratkan, kemudian diukur panjangnya menggunakan penggaris mulai dari ujung mulut ikan sampai pada bagian terluar dari ujung sirip ekor pada ikan

Keterangan:

W = berat ikan (gram)

L = panjang ikan (mm)

a = konstanta (intersep)

b = koefisien pertumbuhan

N = Jumlah Contoh

Nilai b merupakan indikator utama untuk menentukan pola pertumbuhan:

b = 3 → pertumbuhan isometrik (proporsional)

b > 3 → allometrik positif (ikan cenderung “gemuk”)

b < 3 → allometrik negatif (ikan cenderung “ramping”)

Nilai b yang diperoleh dari perhitungan ini dapat mencerminkan pola pertumbuhan ikan. Jika nilai b = 3, maka pola pertumbuhannya isometrik atau penambahan berat badan sesuai dengan penambahan panjang ikan, dan jika nilai b ≠ 3, maka pola pertumbuhannya

(panjang total). Hasil dari pengukuran panjang di catat hasilnya dan di timbang dalam satuan gram dengan timbangan digital.

Teknik Pengambilan Data

Metode pengambilan data menggunakan metode survey dan analisis untuk mendapatkan gambaran yang dapat mewakili hubungan panjang berat Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) yang di tertangkap di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan. Data yang di peroleh berupa analisis atau pengamatan terhadap Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*).

Analisis Data

Hubungan panjang berat dihitung berdasarkan pada rumus hubungan panjang berat menurut Effendie (2002), $w = aL^b$, yang kemudian ditransformasikan ke dalam persamaan linear dengan logaritma persamaan tersebut, sehingga bentuk persamaan menjadi :

$$\text{Log } W = \log a + b \log L$$

alometrik. Pola pertumbuhan alometrik terbagi menjadi dua, yaitu alometrik positif dan alometrik negatif. Jika nilai-b kurang dari 3 disebut alometrik negatif (pertambahan panjang lebih cepat daripada pertambahan berat badan), dan jika nilai-b lebih besar dari

3 disebut alometrik positif (pertambahan berat badan lebih cepat daripada pertambahan panjang). Menurut Effendie (2002), jika nilai $b < 3$, maka ikan tersebut gemuk, dimana pertambahan bobotnya lebih cepat daripada pertambahan panjangnya, berat dapat dianggap sebagai suatu fungsi dari panjang. Hubungan panjang dengan berat hampir mengikuti hukum kubik, yaitu bahwa berat ikan sebagai pangkat tiga dari panjangnya. Tetapi hubungan yang terdapat pada ikan sebenarnya tidak demikian karena bentuk dan panjang ikan berbeda-beda. Pola pertumbuhan ikan dapat diketahui dengan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan Panjang dan Berat Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*)

Hasil perhitungan hubungan panjang dan berat dengan menggunakan analisis regresi linier diperoleh persamaan $W = 4E-05L^2,7648$ dengan nilai b sebesar 0,148651

menganalisis rasio panjang-berat ikan. Hubungan panjang berat dianalisis menggunakan regresi linier sederhana. Sedangkan untuk mengetahui nilai $b = 3$ atau $b \neq 3$ dilakukan uji t dengan rumus menurut Effendi (1979), yaitu:

$$t = \frac{3-b}{Sb}$$

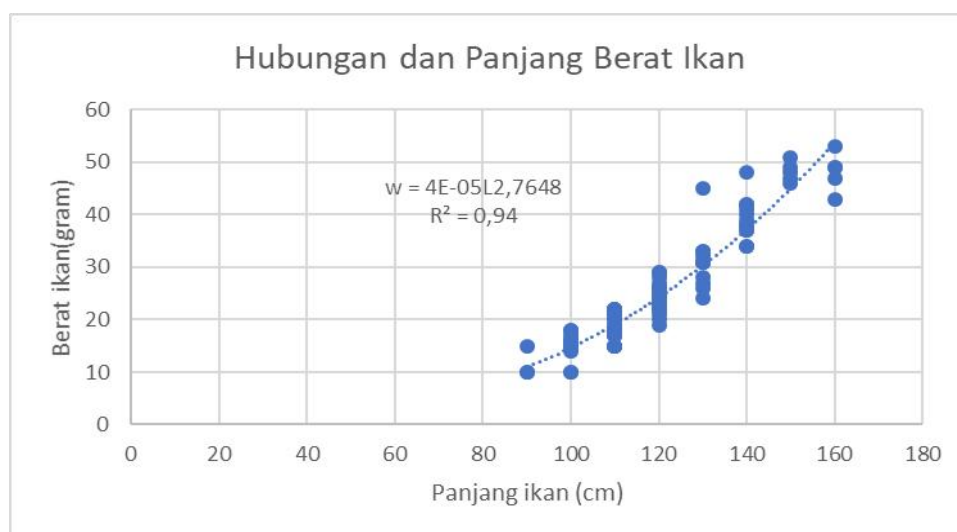
Keterangan:

S = Standar deviasi

B= konstanta

Kemudian, hasil uji t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel, jika t hitung $>$ t tabel maka nilai $b = 3$ dan jika t hitung $<$ t tabel maka nilai $b \neq 3$.

dan koefisien determinasi R^2 0,94 yang artinya pertambahan berat ikan sangat dipengaruhi oleh pertambahan panjang tubuh sebesar 13%, sedangkan 87% dipengaruhi oleh faktor lain. Kurva hubungan panjang dan berat ikan selar kuning dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram garis hubungan panjang berat ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*)

Dari gambar 1 di atas ditemukan bahwa selama penelitian di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan terhadap hasil tangkapan ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) berjumlah total sebanyak 105 ekor dimana pengukuran morfometrik yang dilakukan mencakup panjang total (Total Length/TL) dan berat tubuh basah (W). Berdasarkan hasil pengukuran, diperoleh panjang minimum: 90 mm, panjang maksimum: 160 mm, berat minimum: 15 g, berat maksimum: 53 g. Dengan faktor kondisi rata-rata terbesar 33197,75. Kisaran ukuran ini menunjukkan bahwa ikan Selar Kuning yang tertangkap terdiri dari berbagai kelas umur, mulai dari juvenil hingga individu yang mendekati dewasa. Hal ini umum terjadi pada perikanan pelagis kecil yang bersifat *multi-species* dan *multi-size*.

Nilai *a* merupakan *intercept* atau konstanta dalam persamaan hubungan panjang–berat. Secara biologis, nilai ini menggambarkan: Faktor kondisi dasar ikan ketika panjang $L = 1$ cm (meskipun secara praktis panjang tersebut tidak selalu realistis untuk ikan dewasa). Nilai *a* yang kecil umum ditemukan pada spesies dengan berat yang relatif rendah pada ukuran kecil atau spesies dengan tubuh ramping. Dengan demikian, $a = 0.00004$ menunjukkan bahwa ikan pada dataset ini memiliki bobot awal rendah pada ukuran kecil. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang lemah (korelasi negatif) antara panjang tubuh ikan dan

berat tubuh ikan. Pola pertumbuhan ikan Selar Kuning yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan berdasarkan uji-t adalah allometrik negatif dengan nilai $b = 0,4564$ yang berarti bahwa pertambahan panjang lebih dominan dibandingkan pertambahan beratnya yaitu pola pertumbuhan alometrik. Nilai *b* yang diperoleh < 3 menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ikan selar kuning yang didaratkan di PPS Belawan masuk ke dalam kategori alometrik negative. Menurut Nurdin dkk (2017), apabila nilai $b < 3$ maka ikan memiliki pola pertumbuhan alometrik negatif, artinya pertumbuhan panjang beratnya negatif (alometrik negatif), dimana pertumbuhan panjangnya lebih cepat dari pertumbuhan beratnya pertambahan berat lebih besar dari pertambahan panjang. Makanan merupakan faktor penentu dalam pertumbuhan ikan. Ketersediaan makanan tiap perairan berbeda-beda sesuai dengan kualitas perairan tersebut (Aini et al., 2021). Data penelitian diperoleh dari data sekunder Laporan Statistik Perikanan PPS Belawan tahun 2025 serta pengukuran langsung terhadap 105 ekor ikan. Distribusi frekuensi panjang ikan berkisar antara 90–160 mm, dengan panjang dominan sekitar 110 mm. Berat ikan berkisar 10–53 gram, dengan berat dominan sekitar 15 gram. Nilai parameter pertumbuhan diperoleh dari analisis hubungan panjang–berat, yaitu nilai *b* sebesar 0,148651, yang menunjukkan bahwa $b < 3$, sehingga pertumbuhan ikan bersifat

alometrik negatif. Artinya, penambahan panjang ikan terjadi lebih cepat dibandingkan penambahan beratnya. Selain itu, nilai faktor kondisi (K) = 2,884805 menunjukkan bahwa ikan yang tertangkap berada dalam kondisi pipih/gemuk, yang umumnya mengindikasikan kondisi tubuh yang relatif baik dalam hal kecukupan nutrisi dan kesesuaian habitat.

Frekuensi ikan ikan Selar Kuning (*Selaroides Leptolepis*) sebesar 105 ekor. Perhitungan faktor K pada ikan Selar Kuning telah didapatkan hasil rata-rata yaitu sebesar 2,884805. Hal tersebut menunjukkan ikan Selar Kuning merupakan ikan yang tergolong pipih jika menggunakan perbandingan kemontokan. Faktor kondisi tertinggi pada kelas panjang 90-160 mm dengan rata-rata faktor kondisi sebesar 33197,75 dan terendah dengan rata-rata faktor kondisi 2,884805. Menurut (Gustiarisanie, et al., 2016), perbedaan nilai faktor kondisi dipengaruhi oleh kepadatan populasi, tingkat kematangan gonad, makanan, jenis kelamin dan umur ikan.

Hubungan panjang dan berat ikan selar kuning tiap wilayah penelitian berbeda-beda, di Perairan Pantai Utara Jawa diperoleh nilai b sebesar 2,79 dan memiliki pola pertumbuhan alometrik negatif, di Perairan Selat Malaka diperoleh nilai b ikan selar kuning jantan sebesar 2,7871 dan nilai b ikan selar kuning betina sebesar 2,7176 dan pola pertumbuhannya adalah alometrik negatif,

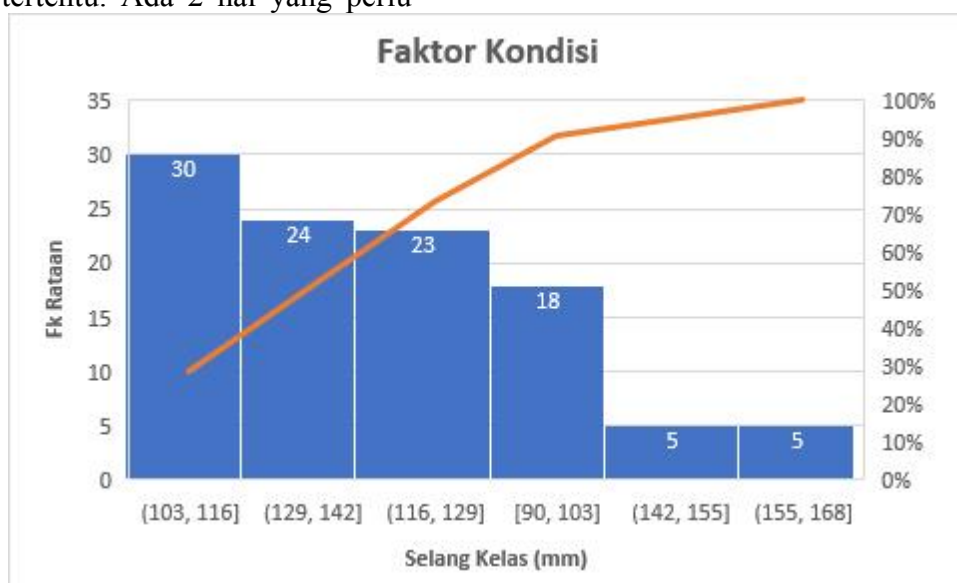
sedangkan di perairan Kabupaten Teluk Wondama diperoleh nilai b sebesar 3,41 dan pola pertumbuhan ikan selar kuning adalah alometrik positif (Khatami et al., 2019; Tambun et al., 2018; Sala et al., 2018). Perbedaan pola pertumbuhan dan nilai b ikan selar kuning dapat terjadi karena perbedaan letak geografis penangkapan serta perbedaan kondisi ekologis maupun biologis. Menurut Ibrahim et al. (2017), faktor ukuran panjang dan berat tubuh ikan secara tidak langsung sangat berpengaruh besar terhadap pola variasi dari nilai b . Penyebab perbedaan nilai b dapat berdasarkan faktor ketersediaan makanan, tingkat kematangan gonad, tingkah laku ikan yang aktif dan ruaya. Faktor lain yang menyebabkan perbedaan pada pola pertumbuhan ikan adalah perbedaan spesies, perbedaan jumlah dan variasi ukuran ikan yang diteliti, tahap perkembangan ikan, umur, jenis kelamin, faktor lingkungan dan perkembangan ontogenetiknya (Zamroni et al., 2019).

Dari hasil tersebut juga menerangkan bahwa ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) yang tertangkap memiliki panjang dan berat yang berbeda, tergantung pada musimnya. Data Hubungan panjang berat ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) yang di daratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan dalam kurun waktu 1 bulan.

Faktor Kondisi Ikan Selar Kuning (*Selaroides Leptolepis*)

Marasabessy (2020) mengungkapkan bahwa, munculnya perbedaan pada ikan dapat dipengaruhi dari 2 faktor, yakni faktor lingkungan dan faktor kondisi makanan di perairan. Selain itu, nilai faktor kondisi juga mempengaruhi kemampuan beradaptasi ikan terhadap perubahan lingkungan. Pertumbuhan ikan diartikan sebagai bentuk penambahan ukuran, baik bobot, panjang, maupun volume dalam waktu tertentu. Ada 2 hal yang perlu

diperhatikan pada pertumbuhan organisme, yakni: suhu udara, kondisi air, dan pola makanan. Pertumbuhan ikan juga tergantung dari pada ketersediaan makanan di wilayah perairan di mana ikan berada dan bagaimana ikan mencernanya. Pertumbuhan tergantung dari serapan energi oleh organisme, semakin besar energi yang diserap, maka semakin cepat pula pertumbuhannya.



Gambar 2. Faktor Kondisi Ikan Selar Kuning (*Selaroides Leptolepis*)

Peninggian nilai faktor kondisi terjadi pada waktu ikan mengisi gonad dengan *cell sex* dan akan mencapai puncak sebelum pemijahan. Dengan kata lain, ikan selar kuning pada selang kelas panjang 90-160 mm diduga merupakan ikan-ikan yang siap untuk memijah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ibrahim et al (2017) bahwa nilai faktor kondisi ikan akan meningkat menjelang puncak musim pemijahan dan akan menurun setelah masa pemijahan. Menurunnya faktor kondisi ikan Selar Kuning

dikarenakan adanya perubahan lingkungan akibat ruaya ikan yaitu dari perairan pantai keperairan laut untuk memijah.

Ukuran panjang ikan selar kuning yang didaratkan di PPS Belawan lebih kecil dibandingkan dengan Perairan Pantai Utara Jawa yaitu sebesar 91-165 mm, Perairan Selat Sunda yaitu sebesar 91-180 mm dan Perairan Kabupaten Teluk Wondama sebesar 100-240 mm (Khatami et al., 2019; Ibrahim et al., 2017; Sala et al., 2018). Menurut Prihatiningsih et al., (2017), perbedaan

ukuran panjang ikan selar kuning dapat berkaitan dengan perbedaan alat tangkap yang digunakan dan wilayah penangkapan. Selain itu perbedaan ukuran juga dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, ketersediaan makanan, suhu dan cahaya pada tiap perairan. Ukuran mesh size alat tangkap juga menjadi serta musim kelimpahan ikan selar kuning juga menjadi faktor perbedaan ukuran panjang. Perbedaan kedalaman penangkapan dapat mempengaruhi ukuran panjang ikan. Apabila penangkapan semakin mendekati permukaan ukuran ikan yang tertangkap semakin kecil (ukuran larva) dan semakin ke dalam ikan yang tertangkap adalah ukuran layak tangkap (Kantun et al., 2014).

Perbedaan ukuran tersebut dipengaruhi oleh perbedaan alat tangkap dan ukuran mata jaring alat tangkap yang digunakan pada tiap wilayahnya. Seperti pada TPI Asemtoyong Kabupaten Pematang Jaya yang menggunakan alat tangkap cantrang, serta alat tangkap pancing ulur dan alat bantu rumpon pada Perairan Teluk Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat Meulaboh. Menurut Nuringtyas et al., (2019), alat tangkap menjadi faktor paling penting dalam penentuan ukuran pertama kali tangkap karena selektivitas alat tangkap yang tinggi ikan yang tertangkap akan mempunyai ukuran yang seragam, sedangkan ukuran hasil tangkapan akan lebih beragam apabila selektivitas alat tangkap rendah. Perbedaan ukuran pertama kali ikan tertangkap dapat terjadi karena adanya pengaruh dari kondisi

lingkungan, habitat serta ketersediaan dan persaingan makanan. Ukuran ikan juga dapat dipengaruhi oleh jumlah organisme dalam suatu perairan (Astuti et al., 2021).

IV. Kesimpulan

Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa hubungan panjang berat ikan Selar Kuning (*Selaroides Leptolepis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif dimana pertambahan panjang tubuh lebih cepat dibandingkan dengan pertambahan berat tubuh ikan. Nilai rata-rata faktor kondisi ikan ikan Selar Kuning (*Selaroides Leptolepis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan yaitu 2,884805 yang berarti memiliki badan yang pipih.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Pelindo Branch dan Kepala PPS Belawan beserta staff dan seluruh yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Astuti, M. P., S. W. Saputra dan W. T. Taufani. 2021. Laju Mortalitas dan Tingkat Pemanfaatan Ikan Layang Deles (*Decapterus macrosoma*) Berdasarkan Data di PPN Pekalongan. *Jurnal Harpodon Borneo*, 14(1): 15-20.
- Aini, N., E. Sumiarsih dan Adriman. 2021. Laju Pertumbuhan dan Eksploitasi Ikan Paweh (*Osteochilus hasselti*) di Danau Lubuk Siam Kecamatan Siak

- Hulu Kabupaten Kampar. *Jurnal Sumberdaya dan Lingkungan Akuatik*, 2(1): 167- 173.
- Effendie, M. I. (2002). *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta.
- Hestiana, R., Dewiyanti, I., & Melani, W. (2019). Kajian biologi ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) di perairan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, 3(1), 15–23.
- Ibrahim, P. S., I. Setyobudiandi dan Sulistiono. 2017. Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi Ikan Selar Kuning *Selaroides leptolepis* di Perairan Selat Sunda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(2): 577-584.
- Kantun, W., A. Mallawa dan N. L. Rapi. 2014. Struktur Ukuran dan Jumlah Tangkapan Tuna Madidihang *Thunnus albacares* Menurut Waktu Penangkapan dan Kedalaman di Perairan Majene Selat Makassar. *Jurnal Saintek Perikanan*, 9(2): 39-48.
- Khatami, A. M., Yonvitner dan I. Setyobudiandi. 2019. Karakteristik Biologi dan Laju Eksploitasi Ikan Pelagis Kecil di Perairan Utara Jawa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(3): 637-651.
- Marasabessy, F. (2020). Hubungan panjang-berat dan faktor kondisi ikan kembung laki-laki (*Rastrelliger kanagurta*) di pesisir timur Biak. *Barakuda* '45, 2(1), 28–34.
- Nuringtyas, A. E., A. P. Larasati, F. Septiyan, I. Mulyana, W. Israwati, A. Z. A. Mourniaty, W. Nainggolan, R. Suharti dan M. A. Jabbar. 2019. Aspek Biologi Ikan Belanak (*Mugil cephalus*) di Perairan Teluk Banten. *Buletin JSJ*, 1(2): 81-87.
- Nurdin, E. dan A. S. Pangabea. 2017. Musim Penangkapan dan Struktur Ukuran Cakalang (*Katsuwonus pelamis* Linnaeus, 1758) di Sekitar Rumpon di Perairan Palabuhanratu. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 23(4): 299-308.
- Prihatiningsih, M. M. Kamal, R. Kurnia dan A. Suman. 2017. Hubungan Panjang-Berat, Kebiasaan Makanan, dan Reproduksi Ikan Kakap Merah (*Lutjanus gibbus*: Famili Lutjanidae) di Perairan Selatan Banten. *BAWAL*, 9(1): 21- 32.
- PPS Belawan. (2025). *Laporan Statistik Perikanan PPS Belawan Tahun 2025*. Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan, Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Rahayu, S., & Destiana, I. (2022). Pemanfaatan ikan selar kuning sebagai bahan baku olahan dan kandungan gizinya. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), 117–126.
- Sala, R., R. Bawole, F. Runtuboi, Mudjirahayu, I. A. Wopi, J. Budisetiawan dan Irwanto. (2018). Population Dynamics of The Yellowstripe Scad (*Selaroides leptolepis* Cuvier, 1833) and Indian Mackerel (*Rastrelliger kanagurta* Cuvier, 1816) in The Wondama Bay Water, Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 139: 1-8.
- Sharfina, N. (2014). Studi pemanfaatan ikan selar kuning sebagai komoditas konsumsi masyarakat Indonesia. *Skripsi*, Universitas Riau.
- Tambun, J., D. Bakti dan Desrita. 2018. The Growth and Exploitation Rate of Yellowstripe Scad (*Selaroides leptolepis* Cuvier, 1833) in The Malacca Strait, Medan Belawan Subdistrict, North Sumatera Province. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 122: 1-6.
- Tarigan, M., Nasution, S., & Lubis, R. (2017). Analisis permintaan ikan selar kuning di pasar lokal Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, 12(1), 45–53.
- Zamroni, A., A. Kuswoyo dan U. Chodriyah. 2019. Aspek Biologi dan Dinamika Populasi Ikan Layang Biru (*Decapterus macarellus* Cuvier, 1833) di Perairan Laut Sulawesi. *BAWAL*, 11(3): 137-149.