**POLA PERTUMBUHAN IKAN PETEK (*Leiognathus equulus*) YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN IKAN MUARA ANGKE, JAKARTA**

***GROWTH PATTERNS OF PETEK FISH (Leiognathus equulus) LAND AT FISH MUARA ANGKE PORT, JAKARTA***

**Lauura Hermala Yunita1\*, Ester Restiana Endang Gelis2, Yoppie Wulanda1, Septy Heltria2,**

**Rizky Janatul Magwa2, Farhan Ramdhani1**

1Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Kampus Pinang Masak, Jalan Jambi – Muara Bulian KM.15, Mendalo Darat, Jambi, Kota Jambi, 36361

2Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Kampus Pinang Masak, Jalan Jambi – Muara Bulian KM.15, Mendalo Darat, Jambi, Kota Jambi, 36361

\*Corresponding author, e-mail: lauurahermala@unja.ac.id

**ABSTRAK**

Ikan petek *(Leiognathus equulus)*merupakan ikan hasil tangkapan sampingan oleh nelayan di Pelabuhan Muara Angke, Jakarta , ikan ini merupakan salah satu aset terpenting pada ekosistem perairan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan panjang bobot ikan petek yang didaratkan di Pelabuhan Muara Angke Jakarta. Penelitian berlangsung pada bulan April Tahun 2021 dilakukan di Pelabuhan Muara Angke Jakarta. Persamaan hubungan untuk panjang bobot adalah W = aLb. sampel ikan yang didapat yaitu berjumlah 30 ekor dengan ukuran antara 125 – 164 mm dan berat berkisar antara 33 – 67 gr. Ukuran mendominasi pada ukuran 133 – 140 mm yaitu sebanyak 11 ekor sementara pada ukuran 157 – 164 mm hanya terdapat 1 ekor. Hasil analisis menunjukan bahwa nilai b yaitu 2.7412 hal ini menunjukkan bahwa pola pertumbuhan allometrik negatif dimana pertumbuhan panjang ikan lebih cepat daripada pertumbuhan beratnya dan memiliki nilai r yaitu 1 artinya pertumbuhan panjang sangat mempengaruhi pertumbuhan berat pada ikan.

**Kata Kunci :** Allometrik Negatif, Leiognathus equulus, Muara Angke, Panjang-Bobot

**ABSTRACT**

Petek fish is a fish catches by fishermen at the Port of Muara Angke, Jakarta, this fish is one of the most important assets in the aquatic ecosystem. This study aims to analyze the long relationship of petek fish weight landed at the port of Muara Angke Jakarta. The study took place in April 2021 conducted at the Port of Muara Angke Jakarta. The relationship equation for the length of the weight is w = alb. Fish samples obtained are 30 fish with a size between 125 - 164 mm and weight ranges from 33 - 67 gr. The size dominates the size of 133 - 140 mm, as many as 11 tails while in the size of 157 - 164 mm there are only 1 tail. The results of the analysis show that the value of B is 2,7412 this shows that the pattern of allometric growth is negative where the growth of fish length is faster than the weight growth and has a R value of 1 meaning that long growth greatly affects weight growth in fish.

***Keywords:*** *Allometrik Negatif, Leiognathus equulus, Long-Body , Muara Angke*

**PENDAHULUAN**

Ikan Petek adalah ikan vertebrata yang hidup bergerombol di perairan damersal pada kedalaman kurang dari 40 meter (Wedjatmiko et al., 2017). Ikan yang termasuk dalam famili Leiognathidae ini memiliki penyebaran di perairan Indo Pasifik Sarat: Laut merah, Teluk Persia dan Afrika selatan, India, Srilanka, Asia tenggara dan Indonesia (Hendrayana et al., 2017) . Di Indonesia sendiri penyebaran ikan petek terdapat di perairan pulau jawa yang kemudian didaratkan oleh nelayan diberbagai pelabuhan perikanan salah satunya di Pelabuhan Muara Angke Jakarta.

Ikan Petek merupakan ikan hasil tangkapan sampingan oleh nelayan, ikan ini kurang diminati dalam keadaan segar namun memiliki nilai ekonomis apabila dijadikan olahan ikan asin. Meskipun begitu stok ikan ini merupakan salah satu aset terpenting pada ekosistem perairan karena secara sederhana, ikan petek adalah jenis ikan yang memakan plankton dan kemudian menadi makanan bagi ikan-ikan besar. Hal ini memiliki pengaruh besar terhadap hubungan makanan di dalam ekosistem perairan estuari., apabila ikan petek dilakukan penangkapan secara terus - menerus dapat merusak rantai makanan yang ada (Tuapetel, 2020). Hal ini dikarenakan ikan petek merupakan makananan dari ikan karnivor apabila populasi ikan petek menurun maka akan mempengaruhi populasi ikan dan ekosistem perairan tersebut. Apabila populasi makanan ikan karnivor tumbuh dengan baik maka akan meningkatkan pertumbuhan dan populasi ikan. (Novitriana, 2004).

Peristiwa ini menjadi perhatian sehingga diperlukannya penanganan pengelolaan perikanan secara berkelanjutan dengan menggunakan data awal terlebih dahulu seperti data hubungan panjang bobot dan morfometrik pada ikan. Rasio panjang terhadap berat digunakan untuk membandingkan dan menggambarkan karakteristik stok ikan dari spesies yang berbeda  
antara jenis kelamin dan merupakan alat yang ampuh untuk mendeteksi perubahan kondisi ikan sepanjang tahun (Fadhil et al., 2016). Morfometrik adalah suatu metode pengukuran pada bagian-bagian tertentu dari struktur tubuh ikan (Prananda et al., 2022). Morfometri dapat digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi ikan berdasarkan beberapa karakteristik yang umum digunakan, seperti pada ukuran panjang dan bobot ikan (Serdiati et al., 2021).

Penelitian tentang ikan petek sebelumnya sudah pernah dilakukan diberbagai daerah (Prihatiningsih, 2015 ; Hendrayana et al., 2017; Wedjatmiko et al., 2017) namun informasi tentang hubungan panjang bobot ikan petek yang didaratkan di Pelabuhan Muara Angke Jakarta belum banyak sehingga perlu dilakukkannya penelitian ini untuk mengelola sumberdaya ikan secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan panjang bobot ikan petek yang didaratkan di Pelabuhan Muara Angke Jakarta.

**METODE PENELITIAN**

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode survey. Pengumpulan sampel ikan menggunakan metode teknik purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik pengumpula sampel dengan aspek-aspek tertentu (Sugiono, 2016). Penelitian berlangsung pada bulan April Tahun 2021. Pengambilan sampel ikan dilakukan di Pelabuhan Muara Angke Jakarta.

**Analisis Sampel**

Sampel ikan yang didapat diletakkan di atas nampan kemudian diukur panjang total ikan.  Pengukuran dimulai dari ujung kepala hingga ujung sirip ekor dengan menggunakan penggaris dengan ketelitian 1 mm. Ikan sampel ditimbang untuk mengetahui bobot ikan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,01 g. Ikan sampel dibedah dari anus ke bagian belakang tutup insang.

**Analisis Data**

Persamaan hubungan untuk bobot panjang adalah sebagai berikut  (Le Cren 1951):

W = aLb

Keterangan : W = Bobot tubuh (g);

L = Panjang total (mm);

a dan b = konstanta

Nilai b yang diperoleh dari persamaan ini menunjukkan pola pertumbuhan isometrik atau alometrik. Pola pertumbuhan isometrik bila b=3 artinya pertumbuhan ikan seimbang antara pertumbuhan panjang dan berat. Namun jika nilai b<3, maka pertambahan berat badan lebih cepat dibandingkan pertambahan tinggi badan (alometri positif). Uji-t dilakukan untuk mengetahui nilai b=3 atau b≠3.

**HASIL**

Ikan petek yaag didapat dari Pelabuhan Muara Angke Jakarta mempunyai bentuk tubuh pipih (compressed), bentuk ekor bercagak (forked) dan mulut bersifat protracted. Jumlah sampel ikan yang didapat yaitu berjumlah 30 ekor dengan ukuran antara 125 – 164 mm (Gambar 1) dan berat berkisar antara 33 – 67 gr.

Gambar 1. Ukuran ikan petek (*Leiognathus equulus*)

Dilihat pada Gambar 1. ikan petek yang tertangkap mendominasi pada ukuran 133 – 140 mm yaitu sebanyak 11 ekor sementara pada ukuran 157 – 164 mm hanya terdapat 1 ekor. (Ridwan et al., 2016) meyatakan bahwa famili Leiognathidae umumnya memiliki kisaran panjang antara 100 – 105 mm. Hal ini menunjukkan bahwa rerata ikan petek yang didaratkan di Pelabuhan Muara Angke memiliki ukuran yang lebih besar namun apabila dibandingkan di daerah perairan Teluk Semarang Jawa Tegah ikan petek memiliki ukuran yang lebih besar yaitu 100 mm – 245 mm (Sholichin et al., 2021). Adanya perbedaan ukuran pada ikan biasanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan tersedianya unsur hara sebagai makanan ikan (Nur et al., 2022)

Hubungan Panjang – Bobot.

Aalisis hubugan panjang bobot ikan petek dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Hubugan Panjang Bobot Ikan Petek yang Didaratkan Dipelabuhan Muara Angke Jakarta

Berdasarkan grafik pada Gambar 2. bahwa nilai b yaitu 2.7412. Hal ini menunjukkan bahwa ikan petek memiliki pola pertumbuhan allometrik negatif dimana pertumbuhan panjang ikan lebih cepat daripada pertumbuhan beratnya. Pola pertumbuhan yang sama juga terdapat di perairan Pelabuhan Ratu (Hazrina, 2010); Perairan Kendal (Widjayana *et al*., 2015); Perairan Selat Sunda (Permatachani *et al*. 2017). Pola pertumbuhan allometrik negatif pada suatu spesies merupakan upaya adaptif untuk beradaptasi dengan kondisi badan air seperti kondisi perairan, tingkat eksploitasi dan ketersediaan pakan (Nur et al., 2020).

Apabila dilihat dari nilai Koefesien korelasi (r) yaitu 1 artinya pertumbuhan panjang sangat mempengaruhi pertumbuhan berat pada ikan. Panuluh et al., (2019) menyatakan bahwa hubungan antara panjang tubuh dan berat tubuh memiliki hubungan yang sangat erat karena nilai koefisien korelasi yang tinggi. Jika nilai r mendekati 1, maka ada hubungan yang kuat antara kedua variabel.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ikan petek yang didaratkan di Pelabuhan Muara Angke Jakarta bahwa Jumlah sampel ikan yang didapat yaitu berjumlah 30 ekor dengan ukuran antara 125 – 164 mm (Gambar 1) dan berat berkisar antara 33 – 67 gr. Didominasi pada ukuran 133 – 140 mm yaitu sebanyak 11 ekor sementara pada ukuran 157 – 164 mm hanya terdapat 1 ekor. Hubungan panjang bobot ikan menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami ucapkan kepada tim peneliti yang telah membantu dalam penelitian ini dan terimakasih kami ucapkan kepada tim editorial Grouper Jurnal (Jurnal Ilmiah Fakultas Perikanan, Universitas Islam Lamongan) dimana telah memberikan kesempatan untuk dapat mempublikasikan tulisan agar dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas.

**DAFTAR PUSTAKA**

Fadhil, R., Muchlisin, Z.A., & Sari, W. (2016). Hubungan Panjang - Berat Dan Morfometrik Ikan Julung- Julung (Zenarchopterus dispar) Dari Perairan Pantai Utara Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, *1*(April), 146–159.

Hazrina A. 2010. Dinamika stok ikan peperek (*Leiognathus* spp) di Perairan Teluk Palabuhanratu Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. *[Skripsi]*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Hendrayana,. Herwindra, I, M., Hartanti, U, I. (2017). Pertumbuhan Ikan Petek (Leiognathus equulus) di Ekosistem Mangrove Perairan Kabupaten Tegal. *Pancasakti Science Education Journal PSEJ*, *2*(2), 138–144. http://e-journal.ups.ac.id/index.php/psej

Novitriana, Y. E. dan M. F. R. (2004). Aspek Pemijahan Ikan Petek Leiognathus Equulus, Forsskal T7i5 (Fam. Leiognathidae) Di Pesisir Mayangan Subang, Jawabarat. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, *4*(1998).

Nur, M., Firdhita, A., Nasyrah, A., Said, M., Sahir, I., & Wahana, S. (2022). Pola Pertumbuhan Ikan Terbang Sayap Hitam ( Cheilopogon nigricans Bennet , 1840 ) di Perairan Majene , Provinsi Sulawesi Barat. *Prosiding Seminar Nasional Ikan XI*, 94–100. https://doi.org/https://doi.org/10.32491/Semnasikan-MII-2022-p.94-100

Nur, M., Rahardjo, M. F., Simanjuntak, C. P. ., Djumanto, D., & Krismono, K. (2020). Length-weight relationship and condition factor of an endemic Lagusia micracanthus Bleeker, 1860 in Rivers of the Maros Watershed. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, *20*(3), 263. https://doi.org/10.32491/jii.v20i3.532

Panuluh, C.M., Sulardiono, B., Latifah, N. (2019). (2019). Hubungan Panjang Berat Dan Faktor Kondisi Teripang Hitam (Holothuria Atra) Di Kawasan Taman Nasional Laut Karimunjawa. *Journal Of Maquares*, *8*, 327–336.

Prananda, M., Qothrunnada, Nur Azizah, , Yupita1, Teguh Firnanda1, Swarlanda2, F. (2022). Studi Morfometrik Dan Meristik Barbodes Sellifer ( Kottelat & Lim 2021 ) Sebagai Tahap Awal Domestikasi. *Journal of Aquatropica Asiaournal of Aquatropica Asia*, *7*.

Prihatiningsih, P. R. dan M. T. (2015). Biologi Reproduksi Dankebiasaanmakanikanpetek (Leiognathus Splendens) Di Perairan Banten Dan Sekitarnya. *Bawal*, *6*(3), 1–8.

Rahmad Fadhil, Zainal A. Muchlisin, W. S. (2016). Hubungan Panjang - Berat Dan Morfometrik Ikan Julung- Julung (Zenarchopterus Dispar) Dari Perairan Pantai Utara Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, *1*(April), 146–159.

Ridwan, A. K., Setyawati, T. R., Yanti, A. H., Biologi, P. S., & Tanjungpura, U. (2016). Inventarisasi Jenis-Jenis Ikan yang Ditemukan di Estuari Sungai Tanjung Belimbing Kabupaten Sambas. *5*, 47–53.

Serdiati, N., Safir, M., Rukka, A. H., Mangitung, S. F., Valen, F. S., Tamam, M. B., & Hasan, V. (2021). Range expansion of the Invasive Nile Tilapia Oreochromis niloticus ( Perciformes : Cichlidae ) in Sulawesi Sea and first record for Sangihe Island , Tahuna , North Sulawesi , Indonesia. *27*(1), 2017–2020.

Sholichin, A., Saputra, W. ., & Sabdaningsih, A. (2021). DI PERAIRAN TELUK SEMARANG JAWA TENGAH Population Dynamics Aspects of Petek Fish ( Leiognathus equulus ) in The Waters of Semarang Bay ,. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, *17*(4), 234–239.

Tuapetel, F. (2020). Ikan terbang, potensi perairan maluku yang terabaikan. *Warta Iktiologi*, *4*(3), 11–18.

Wedjatmiko, W., Ernawati, T., & Sukarniaty, S. (2017). Komposisi Jenis Dan Distribusi Ikan Petek (Leiognathidae) Di Perairan Selat Makassar. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, *13*(1), 53. https://doi.org/10.15578/jppi.13.1.2007.53-60