

ASPEK BIOLOGI IKAN PETEK (*Leiognathus equulus*) DI MUARA SUNGAI POSO

Krismono, Masayu Rahmia Anwar Putri dan Mujiyanto

¹⁾Balai Riset Pemulihan Sumberdaya Ikan, Balitbang-KP, KKP

email : krismono2006@yahoo.com

ABSTRAK

Ikan petek merupakan ikan laut yang biasa hidup di area ,pesisir yang dangkal dan bisa masuk ke ekosistem estuary yang merupakan wilayah rawan akan perubahan ekosistem dan penangkapan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui beberapa aspek biologi dari ikan petek yang ditemukan di Muara Sungai Poso. Analisa hubungan panjang berat, faktor kondisi dan index preponderance digunakan untuk mengetahui aspek biologi dari ikan petek. Pola yang ditemukan dari hubungan panjang berat ikan petek adalah alometrik dengan persamaan $W = 0.0108L^{3.2072}$, yang artinya pertumbuhan panjang dari ikan petek tidak sebanding dengan pertumbuhan beratnya. Factor kondisi dari ikan petek di Muara Poso sebesar 1,07 dengan makanan utamanya adalah tumbuhan dengan *index of preponderance* 81,43%.

Kata Kunci : Aspek Biologi, Ikan Petek, Muara Sungai Poso

1. PENDAHULUAN

Muara Poso yang berada di Sulawesi Tengah merupakan habitat hidup berbagai jenis fauna ikan, salah satu diantaranya adalah ikan petek atau pepetek (*Leiognathus equulus*). Ikan petek merupakan ikan laut yang biasa hidup di area pesisir yang dangkal dan bisa masuk hingga ke ekosistem estuary, termasuk dalam jenis ikan demersal. Muara merupakan wilayah yang rawan terhadap perubahan kondisi ekosistem dan penangkapan, sebagai individu yang mempunyai kerawanan tersebut maka ikan

petek perlu diketahui kondisi aspek biologinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa aspek biologi dari ikan petek di Muara Sungai Poso diantaranya hubungan panjang berat, factor kondisi dan kebiasaan makanan ikan petek.

Penelitian tentang aspek biologi ikan petek sendiri pernah dilakukan tentang ikan petek dari jenis *Leiognathus splendens* Cuvier di perairan Teluk Labuan, Banten ^[1].

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di Muara Sungai Poso pada Bulan Maret 2010. Total

sample ikan berjumlah 53 ekor yang berasal dari hasil tangkapan nelayan di Muara Poso



Gambar 1. Muara Poso

Pengukuran panjang total (Total Length) diukur dengan papan ukur dengan ketepatan 1 cm dan pengukuran berat menggunakan timbangan ketepatan 0,1 gram. Parameter yang diamati antara lain: distribusi panjang berat, hubungan panjang berat. Analisis hubungan panjang berat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$W = aL^b$$

Keterangan :

W = berat ikan (g)

L = panjang ikan (mm)

a dan b = konstanta

Rumus umum tersebut bila ditranformasikan ke dalam logaritma, maka kita akan mendapatkan persamaan **Log W = log a + b log L**, yaitu persamaan linier atau persamaan garis lurus. Harga konstanta **b** ialah harga pangkat yang harus cocok dari

(Gambar 1). Ikan yang didapatkan kemudian diukur panjang beratnya

panjang ikan agar sesuai dengan berat ikan [2].

Faktor kondisi dihitung menggunakan rata-rata panjang total dan berat Ikan petek.

Persamaan rumus perhitungannya seperti berikut :

$$K = \frac{\overline{W}}{a\overline{L}^b}$$

Keterangan :

W = berat rata-rata ikan yang sebenarnya dalam gram

L = panjang total rata-rata ikan dalam cm

Selanjutnya, ikan dibedah, diambil isi perutnya dan dimasukkan ke dalam plastik dengan menambahkan formalin 5%. Selanjutnya isi lambung dianalisa di laboratorium ikan Balai Riset Pemulihan Sumberdaya Ikan.

Untuk keperluan analisis makanan, isi lambung dikeluarkan dan diamati jenis makanannya. Organisme yang terdapat di saluran pencernaan kemudian diidentifikasi [3]. Analisis kebiasaan makanan menggunakan indeks bagian terbesar [4] :

$$I_i = \frac{V_i \times O_i}{\sum (V_i \times O_i)} \times 100$$

Keterangan :

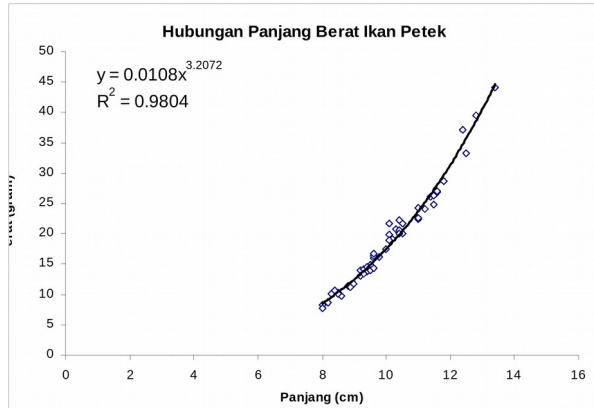
V_i : presentase volume makanan ke-i

O_i : presentse frekuensi kejadian makanan ke-i

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Total ikan petek yang ditemukan berjumlah 53 ekor dengan panjang total berkisar antara 8,2 cm – 13,4 cm dan bobot total berkisar antara 8,6 – 44,1 gram.

Hasil perhitungan antara hubungan panjang dan berat ikan petek (*Leiognathus* sp) dapat dilihat pada Gambar 2. Persamaan yang diperoleh $W = 0.0108L^{3.2072}$ dan persamaan linearnya adalah $\log W = -9.65 + 3.207 * \log L$ ($R = 0.98$). Setelah dilakukan uji t, nilai t hitung ($t_{hitung} = 30.37$) lebih besar dari t table ($t_{tabel} = 1.962$) dengan tingkat kepercayaan 95% yang artinya peningkatan pertambahan berat tidak sebanding dengan pertambahan panjangnya.



Gambar 2. Hubungan Panjang Berat Ikan Petek

Nilai dari hubungan panjang berat ini menunjukkan bahwa ikan petek yang ditemukan di Muara Poso memiliki pola pertumbuhan alometrik positif dimana b lebih besar dari 3, yang artinya pertambahan berat lebih cepat dari pertambahan panjangnya.

Pola pertumbuhan ikan petek ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Pauly (1977) dan Chaeruddin (1977) yang menemukan bahwa pola pertumbuhan ikan petek dari jenis *Leiognathus splendens* di Selat Malaka bersifat alometrik [1].

Faktor kondisi ikan petek yang didapatkan dari data adalah 1,07. Nilai faktor kondisi ini tidak jauh berbeda dengan ikan petek yang ditemukan di Teluk Labuan, Banten yang rata-rata faktor kondisi jantan dan betinanya masing – masing adalah 1,659 dan 1,666 [1].



Gambar 3. Ikan Petek (*Leiognathus equulus*)

Faktor kondisi menunjukkan keadaan baik dari ikan dilihat dari segi kapasitas fisik untuk survival dan reproduksi. Nilai Kn berfluktuasi berdasarkan ukuran ikan, perubahan habitat (dari estuari ke perairan laut) dan juga ketika terjadi pemijahan [2].

Tabel 1 menampilkan indeks preponderance dari makanan ikan petek.

Tabel 1. IP jenis makanan ikan petek

Jenis Makanan	IP
Fitoplankton	0.40

Zooplankton	0.00
Tumbuhan	81.43
Ikan	16.09
Kepiting	0.00
Udang	1.15
Cacing	0.17
Detritus	0.75

Jenis makanan alami ikan petek yang mendominasi adalah tumbuhan yang mencapai 81,43%.

Urutan makanan ikan dapat dibagi menjadi 3 kategori yaitu makanan utama, pelengkap dan tambahan. Sebagai batasannya yang dimaksud makanan utama adalah kelompok makanan yang mempunyai Indeks Preponderan (IP) lebih besar dari 25 %, makanan pelengkap adalah kelompok makanan yang mempunyai IP berkisar antara 5-25 %, dan makanan tambahan adalah kelompok makanan yang mempunyai IP kurang dari 5 % [5].

Jadi makanan utama ikan petek di Muara Poso adalah tumbuhan, makanan pelengkap adalah ikan sedangkan jenis lainnya merupakan makanan tambahan.

KESIMPULAN

1. Pola pertumbuhan dari ikan petek adalah alometrik positif dengan nilai $b > 3$, pertambahan berat lebih cepat dari pertambahan panjangnya.
2. Ikan petek di Muara Poso memiliki faktor kondisi 1,07.

3. Makanan utama ikan petek adalah tumbuhan dengan *index of preponderance* 81,43%

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sjafei, D.S. dan Saadah. 2001. *Beberapa Aspek Biologi Ikan petek, Leognathus splendens CUVIER di Perairan Teluk Labuan, Banten*. Jurnal Iktiologi Indonesia, Vol 1. No. 1 : 13 -17
- [2] Effendie, M.I. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Utama.Yogyakarta.
- [3] Yamaji 1966. *Illustration of the marine plankton of Japan*. Hoikusha Higashiku. Osaka.
- [4] Natarajan, A.V. & A.G. Jhingran. 1961. *Index of preponderance- a method ofgrading the food elements in the stomach analysis of fishes*. IndianJ. Fish.8 (1)
- [5] Nikolsky, G. V., 1963. *The Ecology of Fishes*. Academic Press, London. 352 p.