

LAPORAN PENELITIAN



FAKTOR KONDISI DAN HUBUNGAN PANJANG BERAT IKAN SEBELAH (*Psettodes erumei*) DI PERAIRAN JEPARA

Oleh :
Ir. Sri Redjeki, M.Si.
NIP 131 967 651

IPY-PUSTAK-UNDIP	
No. Datt:	324/KE/FPEK/C.1
Tgl.	27-12-05

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2003**

ABSTRAK

**Faktor Kondisi dan Hubungan Panjang-Berat Ikan Sebelah
(*Psettodes erumei*) di Perairan Jepara**

Ikan sebelah (*Psettodes erumei*) memiliki rasa yang enak, berdaging padat (*pulen*, Jawa) berwarna putih bersih. Meskipun belum memberikan kontribusi ekonomis yang besar dalam perekonomian Indonesia, tetapi pada masa mendatang ikan ini berpotensi menjadi komoditi sektor kelautan dan perikanan yang penting untuk menunjang ekspor maupun bahan olahan di dalam negeri. Guna menunjang pengembangan pemanfaatan sumberdaya ikan ini, baik untuk perikanan tangkap maupun budidaya, diperlukan penelitian aspek-aspek biologinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik biometri, meliputi hubungan panjang-berat dan faktor kondisi ikan sebelah (*Psettodes erumei*).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2002. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, pengambilan sampel ikan dilakukan secara acak (*random*) hampir setiap hari dari Pusat Pendaratan Ikan (PPI) Ujung Batu, Jepara. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 123 ekor, terdiri dari 26 ekor ikan jantan dan 97 ekor ikan betina.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan panjang total dan berat ikan adalah sebagai berikut: $W = 0,00002721 L^{2,8812}$, dengan nilai koefisien korelasi, $r = 0,91$, dan jumlah sample $n = 26$ untuk ikan jantan, sedangkan untuk betina adalah $W = 0,00000587 L^{3,1427}$, $r = 0,97$ dan $n = 97$. Hubungan panjang-berat ikan berkorelasi positif dan sangat kuat ($p > 0,001$), baik untuk ikan jantan maupun betina.

Berdasarkan nilai b dari persamaan diatas pertumbuhan ikan jantan bersifat "allometrik negatif", artinya pertambahan panjang lebih cepat daripada pertambahan beratnya sedangkan pertumbuhan ikan betina bersifat "allometrik positif", yakni pertambahan berat lebih cepat daripada pertambahan panjangnya.

Nilai faktor kondisi (K_n) masing – masing jenis kelamin untuk ikan Sebelah jantan $K_n = 1,0054$ sedangkan untuk ikan Sebelah (*Psettodes*

erumei) betina $Kn = 0,9860$. Perbedaan nilai Kn ini diduga disebabkan oleh adanya perbedaan kecepatan pertumbuhan antara kedua individu.

Kata Kunci : ikan sebelah (*Psettodes erumei*), biometri, hubungan panjang-berat, faktor kondisi

ABSTRACT

Ponderal Indices and Length-Weight Relationship of the Indian Halibut (*Psettodes erumei*) in Jepara Waters

Indian Halibut (*Psettodes erumei*) has attractive clean white flesh and delicious taste. Although it has yet not significantly contributed to the Indonesia's economy, it is thought to be an important commodity in marine and fisheries sector. To support the development of marine capture and culture of this species, adequate knowledge of its biology is required. This study was aimed at understanding the biometric characters, including length-weight relationships and ponderal indices of this species

The study was carried out in October – December 2002 at landing place of Jobokuto, Jepara. Descriptive approach was applied, where fish samples were collected at random. A total of 123 sample, consisting of 26 male and 97 female was obtained.

Result of the study indicates that length-weight relationships were: $W = 0,00002721 L^{2,8812}$, $r = 0,91$ for male, and $W = 0,00000587 L^{3,1427}$, $r = 0,97$ for female. Increase in length correlates very strongly with weight gain ($p > 0.001$), for both male and female Indian Halibut.

Based on the vales of b obtained the growth of male fish was "negative allometrics", which means that increase in length exceeds the rate of weight gain. On the contrary, female fish shows "positive allometric" growth, meaning that increase in weight exceeds the rate of size (length) gain.

The ponderal indices (Kn) were found to be 1,0054 for male, and 0,9860 for female. The difference in Kn value is probably due to different the rate of growth in length, which is likely to be higher in male than in female.

Keywords : Indian Halibut (*Psettodes erumei*), biometry, length-weight relationships, ponderal indices

KATA PENGANTAR

Puji syukur bagi Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Laporan Penelitian yang sederhana ini dapat terselesaikan pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Segenap Staf Laboratorium Kampus Kelautan di Teluk Awur, Jepara.
2. Segenap para sejawat dosen di lingkungan Jurusan Ilmu Kelautan FPK UNDIP atas saran dan kritik yang sangat bermanfaat dalam diskusi-diskusi yang berlangsung selama penelitian.
3. Para mahasiswa yang telah membantu di lapangan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan untuk kesempurnaan tulisan ini.

Semarang, Maret 2003

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Hal
1	Kerangka pendekatan masalah penelitian	5
2	Foto Morfologi Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>)	11
3	Skema cara Pengukuran Panjang dan Lebar Tubuh Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>)	17
4	Grafik Penyebaran Ukuran Panjang Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan dan Betina	22
5	Grafik Penyebaran Ukuran Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan dan Betina	23
6	Grafik Hubungan Panjang – Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan di PPI Ujung Batu, Jepara	24
7	Grafik Hubungan Logaritma Panjang – Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan di PPI Ujung Batu, Jepara	25
8	Grafik Hubungan Panjang – Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Betina di PPI Ujung Batu, Jepara	25
9	Grafik Hubungan Logaritma Panjang – Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Betina di PPI Ujung Batu, Jepara	26
10	Sebaran Faktor Kondisi Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan Berdasarkan Panjang Tubuh	28
11	Sebaran Faktor Kondisi Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan Berdasarkan Berat Tubuh	29

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Hal
1.	Alat-alat Yang Digunakan Dalam Penelitian	16
2.	Distribusi Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Berdasarkan Panjang Total (Total Length)	21
3	Distribusi Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Berdasarkan Berat Tubuh (Weigth)	22
4.	Sebaran Faktor Kondisi Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan Berdasarkan Panjang Tubuh.....	27
5.	Sebaran Faktor Kondisi Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Betina Berdasarkan Panjang Tubuh.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Judul	Hal
Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian	37
Lampiran 2. Analisis Hubungan Panjang-Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan	38
Lampiran 3. Analisis Regresi Panjang – Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Jantan.	39
Lampiran 4. Analisis Hubungan Panjang-Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Betina	41
Lampiran 5. Analisis Regresi Panjang – Berat Ikan Sebelah (<i>Psettodes erumei</i>) Betina.	42

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perairan laut Indonesia mempunyai sumberdaya hayati dengan potensi yang cukup besar untuk dimanfaatkan. Sumberdaya hayati laut terutama yang berupa ikan merupakan sumber pangan utama kedua setelah pertanian didarat. Pieris (1988) menyatakan bahwa ikan merupakan salah satu hasil laut utama dan selama ini menjadi sumber protein penting bagi rakyat. Dibandingkan dengan daging dan susu, ikan merupakan sumber protein yang lebih baik untuk kesehatan (kadar kolesterol rendah) selain relatif murah harganya.

Menurut Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2002) potensi perikanan laut di Indonesia sebesar 4,7 juta ton/th yang sebagian besar disumbang oleh perikanan demersal sebesar 2,3 juta ton/th. Potensi ikan demersal sebesar tersebut di atas baru dieksploitasi sebesar 25 – 30 % saja.

Ditinjau dari aspek pengembangan kewilayahan, perkembangan pemanfaatan sumber perikanan di Indonesia juga menunjukkan pemanfaatan yang kurang merata. Daerah pantai telah mencapai perkembangan yang intensif, sedangkan perairan lepas pantai masih kurang dikembangkan. Contoh yang telah dikenal adalah pantai utara Jawa, perairan ini telah diusahakan oleh perikanan rakyat sedemikian padatnya sehingga pengembangan alat tangkap tidak akan banyak bermanfaat. Jalan keluar yang ideal adalah pemanfaatan perairan lepas pantai maupun budidaya.

Setiap usaha pemanfaatan sumberdaya perikanan perlu memperhatikan kelangsungan sumberdaya, stock dan populasi ikan. Kajian tentang biologi perikanan baik tentang potensi reproduksi, karakteristik panjang-

berat, kebiasaan makanan dan habitat ikan yang bersangkutan. Dwiponggo (1978) menyatakan bahwa dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan harus didasarkan pada prinsip pengusahaan secara rasional dengan tetap menjaga kelestarian sumberdaya dan lingkungannya.

Ikan sebelah (*Psettodes erumei*) merupakan ikan demersal dengan produksi yang tidak begitu mencolok dan hanya tercatat di beberapa propinsi, seperti : Sumatera Utara, Riau, Lampung, Laut Jawa dan Samudera Hindia (Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur). Meskipun demikian produksi ikan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan terutama di pulau Jawa (Burhanudin *et al.* 1984). Sedangkan Prayitno (2001) menyatakan bahwa ikan sebelah (*Psettodes erumei*) merupakan ikan konsumsi yang mudah ditemukan di pasar dan tempat pendaratan ikan, tetapi belum menjadi komoditas ekspor bagi Indonesia.

Dengan perkataan lain sumberdaya ikan sebelah (*Psettodes erumei*) merupakan salah satu bagian dari potensi perikanan Indonesia yang penting. Meskipun hingga saat ini belum memberikan kontribusi yang bernilai ekonomis penting tetapi tidak menutup kemungkinan pada masa mendatang ikan sebelah (*Psettodes erumei*) bisa dijadikan sebagai komoditi ekspor maupun bahan konsumsi di dalam negeri. Hal ini mengacu pada pernyataan Prayitno (2001), bahwa di Eropa ikan sebelah merupakan ikan ekonomis yang bernilai ekspor tinggi.

Pada umumnya sumber-sumber perikanan demersal di Indonesia bertumpu di landas benua, yaitu paparan Sunda dan Paparan Sahul. Pengetahuan kita mengenai sumber hayati yang hidup di dasar perairan umumnya dan ikan sebelah (*Psettodes erumei*) khususnya belum banyak diketahui. Informasi mengenai beberapa aspek reproduksi, karakteristik panjang-berat dan ekologi ikan sebelah (*Psettodes erumei*) akan dapat dipergunakan sebagai dasar pemanfaatan maupun pengelolaannya.

1.2. Permasalahan

Di Indonesia ikan sebelah (*Psettodes erumei*) belum digolongkan menjadi ikan bernilai ekonomis penting karena hasil tangkapnya sedikit dan belum populer di kalangan masyarakat umum, padahal ikan ini mempunyai rasa yang enak, berdaging padat (pulen) dan berwarna putih bersih. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Burhanudin *et al.* (1984) bahwa bila dilihat dari nilai gizi dan warna dagingnya ikan-ikan demersal tidak kalah bila dibandingkan dengan jenis-jenis ikan ekonomis penting (table fish) yang selama ini dikenal dengan harga cukup mahal, bahkan dari segi dagingnya ikan ini lebih baik karena berwarna putih.

Ikan sebelah (*Psettodes erumei*) belum digolongkan menjadi ikan dengan nilai ekonomis penting sehingga seringkali diabaikan dalam penangkapan. Oleh karena itu untuk dapat meningkatkan produksinya, usaha peningkatan kegiatan penangkapan maupun kemajuan teknologinya harus dilakukan. Guna pengembangan sumberdaya ikan sebelah ini, baik untuk tujuan pengelolaan stock ikan di laut maupun untuk kepentingan budidaya, pengetahuan mengenai aspek-aspek biologi dari ikan sebelah (*Psettodes erumei*) harus dikuasai. Tanpa penguasaan aspek-aspek biologi tersebut sulit diharapkan usaha-usaha peningkatan bisa berhasil.

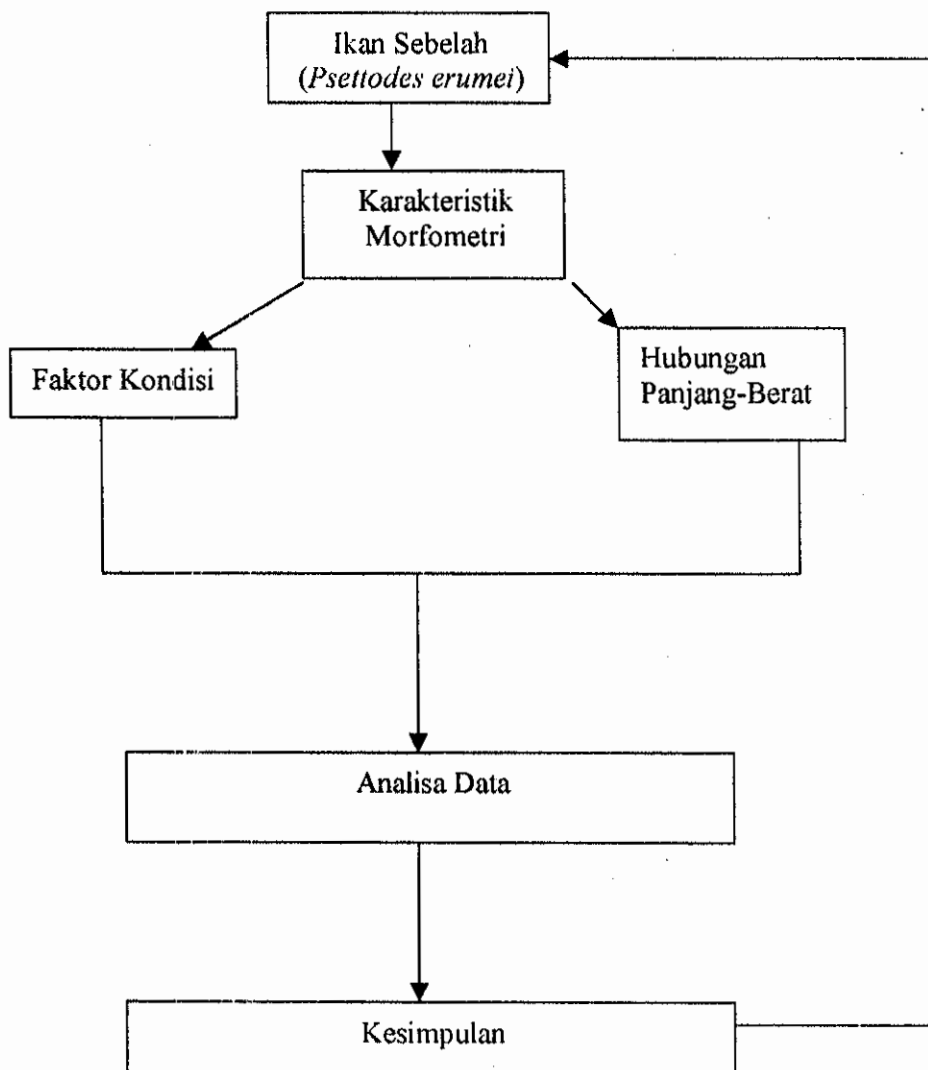
Penelitian terhadap ikan sebelah (*Psettodes erumei*) di Indonesia masih sangat kurang. Terdorong oleh hal tersebut, maka dilakukan penelitian tentang aspek biologi terutama mengenai distribusi ukuran ikan, karakteristik hubungan panjang-berat serta faktor kondisinya. Kerangka alur pikir yang digunakan dalam penelitian ini tercantum pada Gambar 1.

1.3. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfometri, meliputi distribusi ukuran ikan, hubungan panjang-berat dan faktor kondisi ikan Sebelah, berdasarkan hasil tangkapan yang didaratkan di PPI Ujung Batu Jepara..

1.4. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan informasi mengenai aspek biologi ikan sebelah (*Psettodes erumei*), khususnya mengenai karakteristik morfometri. Diharapkan informasi ini dapat memberi tambahan pengetahuan untuk pengelolaan sumberdaya perikanan dan budidaya ikan sebelah (*Psettodes erumei*).



Gambar 1. Kerangka pendekatan masalah penelitian