

KEBIASAAN MAKAN IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*) DI DANAU SINGKARAK SUMATERA BARAT

Sukamto*)

*)Teknisi Litkayasa pada Loka Riset Pemacuan Stok Ikan, Jatiluhur

PENDAHULUAN

Danau Singkarak terletak di Propinsi Sumatera Barat dengan luas perairan 11.220 ha. Secara administratif $\pm 2/3$ bagian dari luas perairan di sebelah utara termasuk wilayah Kabupaten Tanah Datar dan sisanya di sebelah selatan adalah Kabupaten Solok (Purnomo *et. al.*, 2003).

Kegiatan perikanan di Danau Singkarak telah mempengaruhi struktur komunitas dan keseimbangan populasi ikan yang ada, untuk menanggulangnya pemerintah telah melakukan berbagai upaya antara lain pengaturan alat tangkap, pembuatan suaka (*reservat*), dan peningkatan stok ikan (penebaran).

Penebaran jenis ikan unggulan (memiliki nilai ekonomis tinggi) yang telah dilakukan diantaranya adalah ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) (Gambar 1). Keberadaan ikan

bilih di Danau Singkarak merupakan ikan asli atau juga sebagai ikan endemik yang artinya ikan tersebut hanya bisa ditemukan di danau ini (Kottelat *et. al.*, 1993; Weber & Beaufort, 1916).

Ikan bilih merupakan ikan unggulan bagi masyarakat Danau Singkarak, selain dikonsumsi masyarakat lokal juga diekspor ke negara tetangga seperti Malaysia dan Singapura. Ikan bilih selain dijual dalam bentuk segar, juga dijual dalam bentuk olahan seperti diasap, dan dikeringkan (Sandri, 1993).

Keberhasilan hidup ikan di Danau Singkarak tidak terlepas dari ketersediaan makanan yang ada di alam. Makanan merupakan faktor pokok bagi kelangsungan dan pertumbuhan ikan (Satria, 2002). Kebiasaan makanan suatu jenis ikan bisa berubah-ubah tergantung dari waktu, tempat, dan umur ikan tersebut serta ketersediaan pakan alami (Effendie, 1997).



Gambar 1. Ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*).

WAKTU DAN CARA PENGAMBILAN IKAN SAMPEL

Pengambilan ikan sampel dilakukan pada bulan Mei dan November 2004 di Danau Singkarak Sumatera Barat. Ikan bilih diperoleh dari hasil tangkapan nelayan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) dan alahan yang didaratkan di Muara Pingai. Sampel ikan diukur panjang total (pt), panjang standar (ps), tinggi badan (tb), dan berat badan (bb). Pengukuran berat badan (bb) ikan menggunakan timbangan digital karena bentuk badan ikan bilih berukuran kecil. Sampel ikan bilih seluruhnya berjumlah 10 ekor dengan berat rata-rata 5-15 g.

Setiap sampel ikan bilih dibedah untuk diambil isi perutnya kemudian dimasukkan dalam kantong plastik dan diberi larutan formalin 5% (Tjahjo, 1988). Sampel tersebut dibawa ke laboratorium menggunakan kotak pendingin (*cool box*). Pengamatan selanjutnya dilakukan di laboratorium dengan membersihkan setiap sampel isi perut ikan menggunakan air untuk menghilangkan larutan formalin. Bagian lambung diambil dan dibuka dengan gunting untuk mengeluarkan isi makanan yang ada, kemudian dituangkan pada *petri dish* dan diberi aquades 0,5 cc supaya penyebaran makanan merata (Effendie, 1979).

Makanan ikan yang diberi aquades diambil dengan pipet sebanyak satu tetes (0,05 ml) kemudian ditetes pada kaca objek berukuran 25,4 x 76,2 x 1,2 mm dan ditutup menggunakan cover glass yang berukuran 22 x 22 mm. Selanjutnya diamati menggunakan mikroskop pada pembesaran lensa 10 x 10.

Adapun tujuan penulisan makalah ini adalah untuk mengetahui kebiasaan makanan ikan bilih di Danau Singkarak dengan 9 kali lapang pandang. Sisa sampel isi perut ikan bisa dimasukkan dalam *frizer* bila pengamatan tidak dapat diselesaikan sekaligus, hal ini untuk menghindari kerusakan pada sampel.

Kebiasaan makan ikan bilih dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$I_i = (V_i / \sum V_i) \times 100\%$$

di mana:

I_i = kebiasaan jenis pakan ke- i

V_i = kelompok atau jenis makanan yang dimakan oleh ikan ke- i

Berdasarkan kuantitas makanan yang dikonsumsi ikan maka makanan bisa dikelompokkan menjadi 3 yaitu:

- Makanan utama bila suatu kelompok jenis makan dikonsumsi lebih dari 25%.
- Makanan pelengkap bila suatu kelompok jenis makan dikonsumsi antara 5-25%.
- Makanan tambahan bila suatu kelompok jenis makan dikonsumsi kurang dari 5%.

KEBIASAAN MAKAN

Ukuran panjang ikan bilih yang diamati kebiasaan makannya pada bulan Agustus berkisar 3,8-7,8 cm dengan berat antara 0,49-4,77 g. Pada bulan November ukuran ikan yang diamati berkisar 8,2-10 cm dengan berat antara 6,39-10,20 g. Hasil analisis kebiasaan makan menunjukkan bahwa makanan ikan bilih di Danau Singkarak pada ukuran berat badan 0,49-4,77 g adalah fitoplankton, potongan tumbuhan, dan detritus (Tabel 1).

Sedangkan ikan dengan ukuran besar (>5 g) menunjukkan bahwa makanannya terdiri dari zooplankton, fitoplankton, dan potongan tumbuhan (Tabel 2).

Pada lambung ikan bilih hasil tangkapan alahan selain makanan ditemukan juga pasir, hal ini diduga erat kaitannya dengan alahan yang di operasikan di dasar perairan. Ikan yang diperoleh dari alat tangkap *gill net* menunjukkan bahwa makanan utamanya adalah zooplankton dengan makanan tambahan berupa phytoplankton, tumbuhan, dan detritus.

Tabel 1. Komposisi (%) makanan ikan bilih pada bulan Mei 2004

Jenis Makanan	Ukuran Panjang (cm) / Berat Ikan (g)				
	3,8/1,49	4,5/2,00	5,1/2,18	6,7/2,28	7,8/4,77
Phytoplankton					
Ephitemia	4,18	2,16	1,66	-	-
Navicula	9,19	12,18	5,83	32,5	8,16
Fragilaria	5	-	-	-	-
Diatoma	4,16	-	2,33	-	-
Frustulia	1,66	-	-	-	-
Cymbella	5,83	14	9,18	11,33	7,16
Mastoglia	2,5	-	3,33	-	-
Pinnularia	1,66	-	-	-	-
Claniophora	31,66	24,16	-	80	64,18
Synedra	-	18	1,66	-	1,66
Amphora	-	3,66	4,16	10,34	9,16
Coconeis	-	2,5	-	-	-
Didimosphenia	-	3	-	-	-
Gomphonema	-	3,68	-	-	-
Ankintrodesmus	-	-	1,19	-	-
Oocystis	-	-	0,5	-	-
Tabellaria	-	-	1,66	-	-
Eunotia	-	-	3,33	-	-
Chamashipon	-	-	-	-	-
Potongan tumbuhan	10	-	1,66	-	3,33
Detritus	24,16	16,66	64,16	8,5	4,69
Total	100	100	100	100	100

Tabel 2. Komposisi (%) makanan ikan bilih pada bulan Nopember 2004

Jenis Makanan	Ukuran Panjang (cm) / Berat Ikan (g)				
	8,2/6,39	8,5/9,15	9,8/8,67	9,4/10,07	10/10,20
Zooplankton					
Moina	70	89,18	80	75	90
Phytoplankton					
Cosmarium	-	1,66	-	-	-
Synedra	-	0,83	-	-	-
Peridinium	-	-	1,67	-	-
Potongan tumbuhan	-	-	5,83	-	-
Detritus	30	8,33	12,5	25	10
Total	100	100	100	100	100

KESIMPULAN

Ikan bilih di Danau Singkarak bersifat planktonivora dan detritivora, pada ukuran kecil (<5 g) makanan utamanya adalah fitoplankton dengan makanan tambahan detritus. Sedangkan pada ukuran besar (>5 g) makanan utamanya adalah zooplankton dengan makanan tambahan phytoplankton, detritus, dan potongan tumbuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Effendie, M.I. 1979. *Metoda biologi perikanan*. Institut Pertanian Bogor.
- Effendie, M.I. 1997. *Biologi perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta.
- Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari & S. Wiroatmodjo. 1993. *Freshwater fishes of Weastern Indonesia and Sulawesi* (Ikan air tawar Indonesia bagian Barat dan Sulawesi). Periplus Edition Ltd. Indonesia.
- Purnomo, K., E.S. Kartamihardja & Sonny K. 2003. Pengelolaan populasi ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di Danau Singkarak Sumatera Barat. *Warta Penelitian Perikanan Indonesia*. Vol IX: 1-9.
- Sandri, H. 1993. Ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) dan Permasalahannya di Danau Singkarak. Makalah disampaikan pada seminar kerjasama pengembangan perikanan Indonesia dan Malaysia. Fakultas Perikanan, Universitas Bung Hatta. Padang Sumatera Barat.
- Satria, H. 2002. Distribusi panjang dan kebiasaan makan ikan yuwana, ikan payangka (*Ophiocara porocephala*) di Perairan Danau Tondanu. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. Edisi Sumber Daya dan Penangkapan, 8 (1).
- Tjahjo, D.W.H. 1988. Kebiasaan pakan komunitas ikan di Waduk Saguling, Jawa Barat. *Buletin Perikanan Darat*, 7 (1).
- Weber, M. & L.F. de Beaufort. 1916. *The Fishes of The Indo-Australia Archipelago*. Vol. III. Brill, Leiden.