

KEBIASAAN MAKAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI WADUK JATILUHUR¹⁾

Sukamto^{*}), Soleh Romdon^{*}), dan Engkos Kosasih^{*})

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

PENDAHULUAN

Waduk Jatiluhur luasnya 8.300 ha, terletak di Kabupaten Purwakarta Propinsi Jawa Barat. Waduk ini terbentuk dengan cara membendung aliran Sungai Citarum. Kegiatan perikanan selain budi daya adalah penangkapan ikan. Kegiatan ini dilakukan oleh masyarakat nelayan yang berdiam di sekitar waduk dan cukup meningkatkan pendapatan nelayan.

Meningkatnya kegiatan perikanan tangkap di Waduk Jatiluhur telah mempengaruhi struktur komunitas atau keseimbangan populasi ikan yang ada. Untuk menanggulangnya pemerintah melakukan berbagai upaya, diantaranya melalui pengaturan alat tangkap dan musim penangkapan ikan, dan melalui upaya peningkatan stok ikan yang berupa penebaran berbagai jenis ikan, diantaranya yang sangat populer ialah ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Keberadaan ikan nila di waduk ini bukan sebagai ikan asli dari Sungai Citarum melainkan hasil introduksi dan restocking yang telah dilakukan beberapa waktu yang lalu. Selain itu, populasi ikan ini juga meningkat karena adanya kegiatan penebaran ikan dan perkembangannya secara alami, dan juga karena akibat adanya keramba jaring apung (KJA) dimana sebagian ada yang lolos dari keramba dan berkembang di alam.

Keberhasilan hidup ikan nila di Waduk Jatiluhur tidak terlepas dari ketersediaan makanannya di alam. Makanan merupakan faktor pokok bagi pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan (Satria, 2002). Menurut Effendi (1979), kebiasaan makan suatu jenis ikan bisa berubah, tergantung dari waktu, tempat, dan umur dari ikan tersebut, serta kesediaan pakan alami. Tujuan penulisan makalah ini ialah untuk mengetahui jenis-jenis makanan kesukaan ikan nila.

WAKTU DAN CARA PENGAMBILAN SAMPEL

Pengambilan sampel dilakukan di Waduk Jatiluhur pada bulan Mei dan November 2002. Ikan nila diperoleh dari hasil tangkapan nelayan memakai gillnet yang didaratkan di Desa Taruma Loka, Kecamatan Jatiluhur.

Sampel ikan nila diukur panjang total (PT), panjang standard (PS), tinggi badan (TB), dan berat badan (BB) kemudian dibedah dan diambil isi perutnya, selanjutnya dimasukkan ke dalam kantong plastik, dan diberi larutan formalin 5% (Tjahtjo, 1988). Sampel ikan seluruhnya berjumlah 10 ekor dengan berat antara 150–300 gram. Sampel ikan tersebut dibawa ke laboratorium menggunakan kotak pendingin (*cool box*). Di laboratorium isi perut ikan dibersihkan dengan air untuk menghilangkan formalin lalu diambil bagian lambungnya. Selanjutnya dituangkan ke petri disk dan diberi aquades secukupnya supaya penyebaran makanan merata (Effendi, 1979). Isi lambung ikan diambil dengan menggunakan pipet sebanyak satu tetes (0,05 ml), kemudian diteteskan di atas permukaan kaca objek berukuran 25,4 x 76,2 x 1,2 mm lalu ditutup *cover glass* yang berukuran 22 x 22 mm, kemudian diamati menggunakan mikroskop dengan 6 kali lapang pandang, pada perbesaran lensa 10x10. Bila pengamatan tidak bisa dilakukan sekaligus, sisa sampel dimasukkan ke dalam freezer untuk menghindari kerusakan pada isi perut ikan tersebut.

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

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

di mana:

I_i : kebiasaan makan jenis pakan ke-i

v_i : kelompok/jenis makanan yang dimakan oleh ikan ke-i.

¹⁾ Naskah telah dipresentasikan dalam Seminar Teknisi Litkayasa 22 Desember 2003 di Balai Riset Perikanan Laut, Jakarta

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

- a) Makanan utama, bila suatu kelompok jenis makanan dikonsumsi lebih dari 25%.
- b) Makanan pelengkap, bila suatu kelompok jenis makanan dikonsumsi antara 5–25%.
- c) Makanan tambahan, bila suatu kelompok jenis makanan dikonsumsi kurang dari 5%.

KEBIASAAN MAKAN

Ukuran panjang ikan nila yang diamati berkisar antara 12,5-26,0 cm dan berat antara 150-250 gram (Tabel 1 dan 2). Dari tabel tersebut, hasil analisis isi perut menunjukkan bahwa makanan ikan ini di Waduk Jatiluhur ialah

fito dan zooplankton, detritus dan potongan tumbuhan. Berturut-turut makanan ikan nila yang utama ialah fitoplankton, makanan tambahannya detritus dan makanan pelengkap ialah potongan tumbuhan dan zooplankton. Ditemukannya potongan tumbuhan dalam lambung ikan nila diduga erat kaitannya dengan kondisi lingkungan perairan, yaitu pada bulan November bertepatan dengan saat air waduk meningkat sehingga menggenangi bagian tepi waduk. Akibatnya lahan pencarian makanannya pun menjadi luas, yaitu daerah *drawdown* yang banyak ditumbuhi oleh tumbuhan semak belukar. Demikian pula halnya dengan keberadaan detritus di dalam lambungnya, dimana detritus ini berasal dari hasil dekomposisi bahan organik yang berasal dari tumbuhan.

Tabel 1. Komposisi (%) makanan ikan nila pada bulan Mei 2002

Jenis Makanan	Panjang (cm) dan berat (gram) ikan				
	12,5/200	20/200	22,5/250	22,5/250	25/350
Fitoplankton	87,50	81,67	84,17	91,67	76,65
Synedra	34,83	25,00	28,30	38,33	38,33
Peridinium	15,83	15,00	25,83	19,16	10,00
Staurastrum	18,33	31,67	15,83	11,72	12,50
Diatom	7,50	10,00	3,33	3,33	2,50
Phormidium	2,50	-	-	1,66	3,33
Cymbella	0,34	-	1,67	-	1,66
Navicula	5,00	-	2,50	1,66	-
Chamaesiphon	1,50	-	-	-	-
Amphora	0,84	-	-	2,50	-
Ceratium	0,83	-	1,66	6,66	-
Frustulia	-	-	3,33	-	-
Spirulina	-	-	-	-	5,00
Cosmarium	-	-	-	1,66	-
Acnanthes	-	-	-	0,83	-
Nitschia	-	-	-	0,83	-
Skenedesmus	-	-	-	3,33	-
Zooplankton	-	-	-	-	1,66
Cyclops	-	-	-	-	1,66
Keratela	-	-	-	-	-
Detritus	12,50	18,33	15,83	8,33	21,69

Tabel 2. Komposisi (%) makanan ikan nila pada bulan November 2002

Jenis Makanan	Panjang (cm) dan berat (gram) ikan				
	19,0/150	19,5/150	19,0/160	24,5/250	26,0/300
Fitoplankton	52,49	72,15	60,34	50,00	64,97
Zooplankton	-	16,69	15,83	12,50	16,70
Detritus	33,33	11,16	8,83	25,00	15,83
Potongan tumbuhan	14,18	10,00	17,5	12,50	2,50

PENUTUP

Ikan nila di Waduk Jatiluhur bersifat planktivora/detritivora, makanan utamanya fitoplankton dan makanan tambahannya ialah detritus.

Effendi, M. I. 1979. *Metoda biologi perikanan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Satria, H. 2002. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia Edisi Sumberdaya dan Penangkapan*, 8 (1).

DAFTAR PUSTAKA

Tjahtjo, D. W. H. 1988. *Buletin Perikanan Darat*, 7 (1).