
XI. UJI ADAPTASI LINGKUNGAN (JENIS PAKAN) PADA IKAN PELANGI *Melanotaenia herbertaxelrodi*

Oleh :

Djamhuriyah S.Said dan Suhendi

ABSTRAK

Melanotaenia herbertaxelrodi merupakan salah satu jenis Rainbowfish famili Melanotaeniidae yang berdistribusi di Lake Tebera dan sungai-sungai pemasok danau tersebut. Ikan tersebut berpenampilan sangat menarik dalam ukuran dan warna yang ditampilkan baik pada individu jantan maupun betina sehingga dikenal dalam kancah perdagangan ikan hias. Akan tetapi data biologisnya masih jarang dilaporkan. Penelitian pengaruh jenis pakan dilakukan untuk melihat kesesuaian jenis pakan terhadap ikan tersebut untuk tumbuh dan bertahan hidup dalam kondisi terkontrol. Penelitian telah dilakukan di Laboratorium Puslit. Limnologi-LIPI pada bulan Juni—September 2004. Ikan diberi 4 jenis pakan yaitu *Daphnia*, *Chironomus*, *Tubifex*, dan pellet. Pertumbuhan terbaik didapatkan pada ikan dengan pakan *Tubifex* kemudian oleh ikan yang mendapatkan perlakuan pakan *Chironomus*, pellet., dan terakhir ikan dengan pakan *Daphnia*. Sedangkan ketahanan hidup (sintasan/SR) sampai akhir penelitian mencapai 100% pada ikan dengan pakan *Chironomus*, terjelek dengan pakan pellet yang hanya mencapai 54.17%. Jenis pakan *Tubifex* sangat baik untuk pertumbuhan ikan *M. herbertaxelrodi*, sedangkan jenis pakan *Chironomus* sangat baik untuk mencapai SR tertinggi.

Kata Kunci: *M. herbertaxelrodi*, ketahanan hidup, pakan, pertumbuhan,

PENDAHULUAN

Ikan Pelangi *Melanotaenia herbertaxelrodi* merupakan salah satu jenis dari kelompok Rainbowfishes (Melanotaeniidae). Ikan tersebut memiliki penampilan menarik dengan warna yang didominasi oleh kuning terang yang bernuansa kebiru-biruan sampai hitam. Pada daerah midlateral terdapat strip/garis berwarna hitam yang membagi dua badan arah dorsal dan ventral. Sirip dorsal, anal, dan ekor berwarna merah, atau jingga. Ukuran maksimum 12—13 cm. Individu betina memiliki warna yang hampir sama, namun ukuran relatif kecil. Ikan tersebut berdistribusi di Lake Tebera-Papua dan sungai-sungai yang mengalir di danau tersebut (Allen, 1995). Ikan *M. herbertaxelrodi* merupakan pendatang baru dalam dunia ikan hias, dan usaha pengembangannya belum berhasil dengan baik. Untuk itu diperlukan informasi untuk menunjang usaha pengembangannya sehingga kelestariannya tetap terjaga. Salah satu diantaranya adalah informasi kesesuaian jenis pakan untuk tumbuh dan berkembang.

Pakan merupakan salah satu faktor lingkungan yang sangat berperan dalam usaha pengembangan suatu jenis ikan. Untuk ikan yang belum teradaptasi baik pada lingkungan luar alamnya memerlukan jenis pakan yang sesuai untuk dapat bertahan hidup, tumbuh, berkembang dan bereproduksi. Untuk itu pada penelitian ini ingin mengetahui jenis pakan mana sajakah yang sesuai untuk menunjang pengembangan ikan rainbow tersebut.

C. METODOLOGI

Ikan *M. herbertaxelrodi* diperoleh dari salah seorang pedagang ikan hias di daerah Bogor. Menurut informasinya ikan tersebut didatangkan langsung dari Irian/Papua beberapa waktu sebelumnya. Calon induk yang dibeli setelah cukup lama diadaptasikan di laboratorium, maka ikan tersebut mampu bereproduksi dan menghasilkan larva. Larva yang dihasilkan tersebut digunakan untuk penelitian. Penelitian uji adaptasi jenis pakan menggunakan 4 jenis pakan yaitu pakan alami (*Daphnia*, *Chironomus*, *Tubifex*) dan buatan (pellet). Ikan diukur panjang dan beratnya masing-masing. Terhadap benih ikan *M. herbertaxelrodi* ukuran rata-rata 20 mm diberi perlakuan 4 jenis pakan. Masing-masing 12 individu ikan dipelihara dalam akuarium ukuran 40x40x80 cm³. Pakan diberikan secara ad libitum. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari. Pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan dan sintasan (survival rate/SR) dalam periode 2 minggu dengan 2 kali ulangan. Pengamatan berlangsung selama 4 bulan (Juni—September 2004).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan telah berlangsung selama 4 bulan dan berakhir pada tanggal 30 September 2004. Pertumbuhan terbaik didapatkan pada ikan yang mengkonsumsi *Tubifex* diikuti oleh yang mengkonsumsi *Chironomus*, kemudian yang mendapatkan pakan pelet, dan yang paling tidak baik yaitu ikan yang mengkonsumsi *Daphnia* (Tabel 1). Sedangkan sintasan (survival rate/SR) terbaik didapatkan pada ikan yang mengkonsumsi *Chironomus* mencapai 100%. Sintasan akhir rata-rata ikan yang mengkonsumsi *Tubifex*, *Daphnia* dan pelet masing-masing sebesar 95,83%; 70,82% dan 54,17 % (Tabel 2).

Tabel 1. Ukuran berat rata-rata ikan *M. herbertaxelrodi* pada jenis pakan berbeda

Jenis pakan	Berat rata-rata (gram) pada saat t								
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
<i>Daphnia</i>	0.238	0.310	0.346	0.388	0.403	0.433	0.412	0.407	0.451
<i>Chironomus</i>	0.269	0.380	0.527	0.653	0.788	0.883	1.041	1.233	1.563
<i>Tubifex</i>	0.206	0.435	0.668	0.942	1.253	1.366	1.493	1.557	1.978
Pellet	0.234	0.248	0.286	0.304	0.404	0.470	0.630	0.801	1.049

Pertumbuhan (berat) terbaik diperoleh pada ikan yang mengkonsumsi *Tubifex*. Hal serupa juga ditunjukkan oleh ikan Pelangi *I. weneri* (Said *et al.*, 2004) ikan pelangi *Glossolepis incisus* (Said *et al.*, 2004) bahwa yang mengkonsumsi *Tubifex* memiliki pertumbuhan terbaik dibandingkan perlakuan pakan lainnya. Hal ini diduga karena *Tubifex* merupakan pakan alami yang memiliki kandungan lemak relatif lebih tinggi (11,20% berat) daripada jenis pakan yang lain (Subandiyah *et al.*, 1990). Ikan yang mendapatkan pakan *Daphnia* memiliki pertumbuhan terjelek. Hal ini diduga karena pakan *Daphnia* yang diberikan dalam keadaan beku kemungkinan memiliki kualitas yang telah menurun.

Tabel 2. Sintasan ikan *M. herbertaxelrodi* pada jenis pakan berbeda

Jenis pakan	Sintasan (%) pada saat t								
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
<i>Daphnia</i>	100	100	100	95,84	91,67	79,17	75,0	70,82	70,82
<i>Chironomus</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Tubifex</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	95,83
Pellet	100	62,50	62,50	58,22	58,22	54,17	54,17	54,17	54,17

Sintasan terbaik didapatkan pada ikan yang mengkonsumsi *Chironomus* dan terjelek pada ikan yang mengkonsumsi pellet Pada ikan Pelangi *Iriatherina weneri* memberikan pola yang hampir sama yaitu yang mengkonsumsi *Chironomus* mencapai sintasan akhir sebesar 92,86%, dan terjelek yang mengkonsumsi pellet yaitu sebesar 89,29% (Said, *et al.*, 2004). Pellet merupakan pakan buatan yang mungkin belum terlalu dikenal oleh ikan yang diamati. Selain itu kualitas air pemeliharaan ikan yang mengkonsumsi pellet cenderung lebih jelek daripada yang menggunakan pakan alami. Hal tersebut diduga mempengaruhi sintasan ikan *M. herbertaxelrodi*.

Tabel 3. Kisaran beberapa parameter kualitas air pemeliharaan

PARAMETER	KISARAN
DO (mg/L)	5,80—7,10
pH	6,92—8,32
Suhu (°C)	24,5—26,5
Nitrit (mg/l)	<0,002—0,018
Amoniak (mg/l)	0,010—0,135

KESIMPULAN SEMENTARA

Ikan Pelangi *M. herbertaxelrodi* memiliki pertumbuhan terbaik dengan perlakuan pakan *Tubi-fex*, dan memiliki sintasan terbaik pada perlakuan pakan *Chironomus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen GR. 1995. Rainbowfishes in nature and in the aquarium. Tetra-Verlag, Tetra Werke Dr.rer.nat. Ulrich Baensch GmbH. Herrenteich 78. Germany.
- Subandiyah, S., J. Subagya, & E.Tarupay. 1990. Pengaruh Suhu dan pemberian Pakan Alami (*Tubi-fex* sp dan *Daphnia* sp) terhadap pertumbuhan dan daya kelangsungan hidup ikan botia (*Botia macracantha* Bleeker). Bulletin Penelitian Perikanan Darat. Balai Penelitian Perikanan Air Tawar Bogor Vol. 9 (1): 68--73
- Said, D.S., Triyanto & H. Fauzi. 2004. Adaptasi Jenis Pakan untuk pertumbuhan ikan pelangi Irian *Iriatherina wernerii*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Limnologi 2004. Peran Strategis Data dan Informasi Perairan Darat dalam Pembangunan. Bogor, 28 Juli 2004
- Said, D.S., W.D.Supyawati & Noortiningsih. 2004. Pengaruh jenis pakan dan cahaya terhadap pertumbuhan dan penampilan ikan pelangi merah (*Glossolepis incisus*) jantan. Seminar Ikan 3. Masyarakat Ikhtologi Indonesia, Bogor 7 September 2004
- Sulawesty, F. & G.S, Haryani. 2000. Optimasi Pertumbuhan Ikan Pelangi Irian (*Melanotaenia lacustris*) pada Suhu dan Frekuensi Pemberian Pakan yang Berbeda. Laporan Teknik Proyek Pengembangan Prasarana dan Sarana Lab. LIPI, Puslitbang Limnologi LIPI 2000, hal 265—269.