

## PEMELIHARAAN BENIH IKAN CLOWN HITAM (*Amphiprion percula*) DENGAN JUMLAH PEMBERIAN PAKAN ARTEMIA YANG BERBEDA

Made Buda<sup>1)</sup> dan I Komang Suarsana<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Teknisi litkayasa pada Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut, Gondol

### ABSTRAK

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui jumlah pakan artemia yang memberikan tingkat pertumbuhan, dan penampilan warna yang lebih baik pada benih ikan clown. Benih yang digunakan diperoleh dari hasil budidaya berumur 35 hari dengan ukuran panjang rata-rata 1,4 cm dan bobot rata-rata 0,06 g. Pemeliharaan ikan menggunakan akuarium berukuran panjang 60 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 30 cm selama 6 minggu. Setiap akuarium diisi dengan benih ikan clown hitam sebanyak 20 ekor. Perlakuan yang diuji coba adalah perbedaan jumlah pakan artemia yang diberikan, yaitu: A. (50 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari), B. (100 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari), dan C. (200 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari). Hasil penelitian menunjukkan bahwa benih ikan clown hitam dengan perlakuan C (200 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari) memiliki pertumbuhan dan pembentukan pola warna belang benih yang lebih cepat dibanding dengan perlakuan B (100 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari) dan perlakuan A (50 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari).

**KATA KUNCI:** benih, ikan clown, *Artemia*, pola warna

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang dua pertiga wilayahnya merupakan lautan dan kaya akan terumbu karang yang merupakan habitat berbagai ikan hias maupun ikan konsumsi. Kekayaan laut yang beraneka ragam membuat masyarakatnya menggantungkan mata pencaharian dari hasil laut. Sehingga dapat mengakibatkan penangkapan yang berlebihan. Salah satu sumberdaya hayati laut adalah ikan hias laut yang beraneka ragam jenisnya, yang mempunyai peluang yang cukup baik di pasar internasional. Salah satunya adalah ikan clown.

Ikan ini mempunyai ciri 3 belang di tubuhnya, yaitu pada bagian kepala, badan, dan pangkal ekor (Poernomo *et al.*, 2003). Semua spesies berasosiasi dengan anemon laut, yang secara normal ikan lain akan tersengat jika kontak dengan tentakelnya tetapi tidak terhadap ikan clown (Allen, 2000).

Genus ikan ini mempunyai 26 spesies, terdapat di daerah Indo-pasifik barat. Penyebarannya meliputi Australia, Asia Tenggara, Laut Andaman, Indonesia-Australia, Archipelago sampai kepulauan Ryukyu (Allen, 2000).

Sebagian besar hasil tangkapan ikan hias laut Indonesia di ekspor keluar negeri dan menjadi sumber devisa dengan negara tujuan Singapura, Malaysia, Hongkong, Taiwan, Cina, dan sebagian Eropa (Poernomo *et al.*, 2003).

Penangkapan ikan hias yang dilakukan oleh nelayan biasanya menggunakan bahan beracun yang dapat membahayakan populasi maupun lingkungannya, sehingga populasinya di alam semakin lama semakin sedikit. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan ikan clown.

Dalam lingkungan budidaya, ikan clown dapat beradaptasi dengan berbagai jenis pakan, di antaranya pelet, *Artemia*, rebon/jembret (mesopodopsis) yang biasa hidup di tambak, ikan, cacing darah, dan lain sebagainya. Bahkan ikan ini juga dapat memanfaatkan alga yang tumbuh di sekitar dinding dan dasar akuarium. Ikan ini menyukai berbagai jenis makanan karena termasuk ikan omnivora (Allen, 1972; Wilkerson, 2003).

Larva ikan clown dapat diberi pakan berupa rotifer, *Artemia* maupun pakan buatan. Setelah 2 bulan benih ikan clown dapat diberi beranekaragam makanan seperti udang



Gambar 1. Induk ikan clown hitam (*Amphiprion percula*)

jembret, jentik nyamuk, pakan buatan, cacing darah, rotifer, *Artemia*, maupun kopepeda (Setiawati *et al.*, 2007).

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui jumlah pakan artemia yang tepat untuk pemeliharaan ikan clown, sehingga memberikan pertumbuhan dan penampilan warna yang lebih baik.

## BAHAN DAN METODE

Wadah yang digunakan adalah 6 buah akuarium dengan ukuran: panjang 60 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 30 cm. Benih yang digunakan adalah benih hasil budidaya yang telah berumur 35 hari sebanyak 120 ekor, dengan ukuran panjang rata-rata 1,4 cm dan bobot rata-rata 0,06 g. Masing-masing akuarium diisi dengan 20 ekor. Pergantian air dengan sistem air mengalir 1 L/menit. Pada saat akan memberikan pakan air dalam akuarium diturunkan 75% agar pakan tidak terbuang mengikuti arus air.

Alat yang dipergunakan pada saat *sampling* adalah: timbangan dan cawan untuk mengukur bobot benih, penggaris untuk mengukur panjang, serta seser kecil dan baskom untuk menangkap benih yang akan diukur.

Perlakuan yang diuji coba yaitu pemberian pakan *nauplii Artemia* dengan jumlah yang berbeda yaitu; perlakuan A. (50 ekor *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari), B. (100 ekor *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari), dan C. (200 ekor *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari).

Kista *Artemia* dari merk Inve ditetaskan dalam wadah berbentuk kerucut. Setelah menetas, ( $\pm$  24 jam) *nauplii Artemia* dipanen dengan menggunakan plankton net. *Nauplii Artemia* hasil panen ditampung dalam ember dan kepadatannya dihitung. Volume *nauplii Artemia* yang diberikan dihitung dengan rumus:



Gambar 2. Wadah untuk pemeliharaan dan timbangan untuk mengukur bobot benih ikan

$$\text{Volume (mL)} = \frac{\text{Jumlah ikan (ekor)} \times \text{Dosis pemberian (ind./ekor)}}{\text{Kepadatan (ind./mL)}}$$

Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari, pagi dan sore. Pakan selingan berupa rotifer dan pelet dalam jumlah sama 2 kali sehari.

*Sampling* dilakukan setiap 7 hari, dengan mengukur panjang dan bobot tubuh, juga diamati penampilan warna dan pola warna belang pada benih ikan.

## HASIL DAN BAHASAN

Tabel 1 menunjukkan benih ikan clown hitam dengan perlakuan C (200 *nauplii Artemia* /ekor ikan/hari) memiliki panjang tubuh rata-rata lebih besar jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pakan 200 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari (perlakuan C) memberikan pertumbuhan yang paling baik jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Demikian juga dengan bobot benih, makin banyak artemia yang diberikan bobot benih ikan makin tinggi. Pada minggu ke-6, benih ikan

Tabel 1. Panjang rata-rata benih ikan clown hitam (*Amphiprion percula*) yang diberi pakan artemia dengan jumlah yang berbeda

Perlakuan	Ulangan	Minggu ke-							
		0	1	2	3	4	5	6	
A. 50 nauplii/ekor/hari	1	1,4	1,53	1,66	1,78	1,91	1,99	2,09	
	2	1,4	1,52	1,64	1,66	1,96	2,04	2,04	
	<b>Rataan</b>	<b>1,4</b>	<b>1,53</b>	<b>1,65</b>	<b>1,72</b>	<b>1,94</b>	<b>2,02</b>	<b>2,07</b>	
B. 100 nauplii/ekor/hari	1	1,4	1,54	1,68	1,88	2,06	2,06	2,14	
	2	1,4	1,55	1,7	1,8	2,02	2,02	2,06	
	<b>Rataan</b>	<b>1,4</b>	<b>1,55</b>	<b>1,69</b>	<b>1,84</b>	<b>2,04</b>	<b>2,04</b>	<b>2,1</b>	
C. 200 nauplii/ekor/hari	1	1,4	1,63	1,86	1,94	2,12	2,14	2,31	
	2	1,4	1,6	1,8	2,04	2,12	2,12	2,22	
	<b>Rataan</b>	<b>1,4</b>	<b>1,62</b>	<b>1,83</b>	<b>1,99</b>	<b>2,12</b>	<b>2,13</b>	<b>2,27</b>	

pada perlakuan C (200 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari) memiliki bobot rata-rata 0,22 g lebih tinggi jika dibandingkan dengan benih ikan pada perlakuan B (100 *nauplii Artemia*/ekor ikan /hari) yaitu 0,18 g, dan perlakuan A (50 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari), yaitu 0,15 g (Tabel 2).

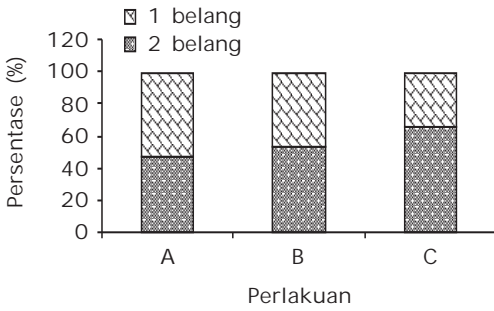
Dilihat dari penampilan warnanya, kece- rahan warna benih antar perlakuan tidak jauh berbeda. Tetapi ada perbedaan dalam jumlah benih yang sudah memiliki 2 belang pada tubuhnya. Pada awal pemeliharaan semua benih memiliki satu belang yaitu pada bagian kepala. Pada minggu keenam, persentase

benih yang memiliki 2 belang (di bagian kepala dan badan), pada perlakuan C (200 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari), perlakuan B (100 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari) dan perlakuan A (50 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari) berturut- turut adalah sebanyak: 68,42%; 52,63%; dan 47,37%. Perlakuan C (200 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari) ikan yang memiliki 2 belang lebih banyak jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya (Gambar 3).

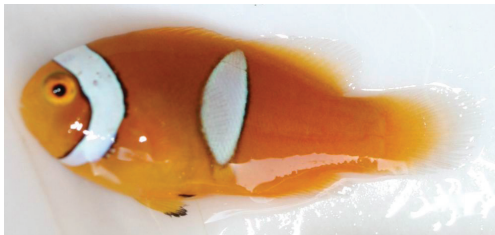
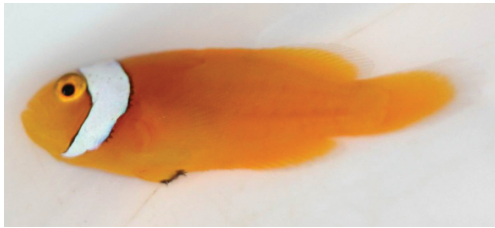
Pada ikan clown (*Amphiprion ocellaris*) pola belang sudah sepenuhnya terbentuk pada umur 20 hari (Setiawati *et al.*, 2007). Sedangkan pada ikan clown hitam (*Amphiprion*

Tabel 2. Bobot rata-rata benih ikan clown hitam (*Amphiprion percula*) yang diberikan pakan *nauplii Artemia* dalam jumlah yang berbeda

Perlakuan	Ulangan	Minggu ke -							
		0	1	2	3	4	5	6	
A. 50 nauplii/ekor/hari	1	0,06	0,09	0,13	0,14	0,15	0,14	0,16	
	2	0,06	0,1	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	
	<b>Rataan</b>	<b>0,06</b>	<b>0,1</b>	<b>0,13</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	
B. 100 nauplii/ekor/hari	1	0,06	0,1	0,13	0,14	0,16	0,19	0,19	
	2	0,06	0,1	0,13	0,19	0,18	0,15	0,17	
	<b>Rataan</b>	<b>0,06</b>	<b>0,1</b>	<b>0,13</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,18</b>	
C. 200 nauplii/ekor/hari	1	0,06	0,11	0,17	0,21	0,22	0,21	0,23	
	2	0,06	0,1	0,14	0,17	0,2	0,21	0,2	
	<b>Rataan</b>	<b>0,06</b>	<b>0,11</b>	<b>0,15</b>	<b>0,19</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,22</b>	



Gambar 3. Persentase warna belang pada benih ikan clown hitam (*Amphiprion percula*), yang diberi pakan artemia dalam jumlah yang berbeda



Gambar 4. Benih ikan clown hitam (*Amphiprion percula*) dengan 1 belang (atas) dan 2 belang (bawah)

*percula*) hingga akhir pemeliharaan pola belang masih belum sepenuhnya terbentuk (Gambar 4). Untuk itu masih diperlukan penelitian tentang ikan clown, khususnya ikan clown hitam (*Amphiprion percula*).

## KESIMPULAN

Makin banyak jumlah artemia yang diberikan (200 *nauplii Artemia*/ekor ikan/hari), makin cepat pertumbuhan dan pembentukan pola warna belang benih ikan clown. Mungkin pertumbuhan dan pembentukan pola warna belangnya bisa lebih cepat lagi, jika *Artemia* sebagai pakan ditambah lagi jumlahnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, G.P. 1972. The anemone fish. Their Classification and Biology, T.F.H. Publication Inc. Ltd. 288 Pp.
- Allen, G.P. 2000. Marine fishes of South-East Asia. Periplus Editions Ltd. Australian. 292 pp.
- Poernomo, A, S. Mardlijah, M.L. Linting, E.M. Amin, dan Widjopriono. 2003. Ikan hias laut Indonesia. Penebar Swadaya. 182 pp.
- Setiawati, K.M, Wardoyo, D. Kusumawati, A. Hanafi, dan P.E. Sumardiani. 2007. Pembenihan ikan hias clown (*Amphiprion ocellaris*), *Ikan Hias Nusantara*. Pusat Riset Perikanan Budidaya. p. 35—42.
- Wilkerson, J.D. 2003. Clown fishes. A guide to their captive care, breeding & natural history. Microcosm Ltd. Charlotte. 240 pp.