

POLA PENYERAPAN NUTRISI ENDOGEN DAN PERKEMBANGAN MORFOLOGIS PADA STADIA AWAL LARVA IKAN NAPOLEON (*Cheilinus undulatus*)

Philip Teguh Imanto, Regina Melianawati, dan Bejo Slamet

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui aktivitas penyerapan nutrisi *endogenous* dan waktu terjadinya kelengkapan morfologis larva ikan napoleon stadia awal. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat menjadi pengetahuan dasar untuk menunjang kegiatan budi dayanya. Larva yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari telur hasil pemijahan alami induk ikan napoleon yang dipelihara dalam tangki beton. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa larva yang baru menetas berukuran panjang total $1,97 \pm 0,06$ mm; volume kuning telur $421,8 \times 10^{-4}$ mm³; dan volume butir minyak $14,89 \times 10^{-4}$ mm³. Pertumbuhan larva terbagi dalam 3 tahap, yang pertama berlangsung cepat seiring dengan kecepatan penyerapan kuning telur hingga 40 jam pertama. Kemudian tahap perkembangan yang menurun selama kurang lebih 35 jam dan meningkat lagi mulai 75 jam setelah menetas. Penyerapan butir minyak paling cepat berlangsung pada 36-68 jam setelah menetas. Kuning telur larva habis terserap pada ± 70 jam setelah menetas. Awal pigmentasi mata dan bukaan mulut larva masing-masing terjadi pada 36 jam dan 53 jam setelah menetas. Penyerapan nutrisi *endogenous* yang berasal dari kuning telur lebih banyak digunakan untuk pertumbuhan/kelengkapan morfologis, sedang nutrisi/energi yang berasal dari butir minyak digunakan untuk aktivitas organ dalam serta pergerakan tubuh. Sediaan pakan awal bagi larva disarankan mulai diberikan 60 jam setelah menetas dengan ukuran pakan tidak melebihi 120 mikron.

ABSTRACT: *The endogenous absorption and morphological development on initial stage of napoleon fish (Cheilinus undulatus) larvae. By: Philip Teguh Imanto, Regina Melianawati, and Bejo Slamet*

The observation was conducted to study the endogenous absorption activity and morphological development on initial state of napoleon fish larvae. The result can be used for basic data on the fish seed production. Larvae used in this observation came from the natural spawning of napoleon broodstock, reared in the concrete tank. The result showed that newly hatched larvae has 1.97 ± 0.06 mm total length, 421.8×10^{-4} mm³ yolk volume, and 14.89×10^{-4} mm³ oil globule. Larval growth were divided into 3 stage. The first stage was fast growth and within the same time fast yolk absorption until 40 hours after hatching (HAH). In the second stage, negative growth appeared for around 35 hours after, while in the third stage, total length increased after 75 HAH. Fast oil globule absorption occurred at 36-68 HAH. Complete yolk absorption was in 70 HAH. Starting of eye pigmentation and mouth opening were noticed in 36 and 53 HAH respectively. The nutrition absorption from yolk were mostly used for morphological and organ development. Energy from oil globule was used for activity of internal organ and body movement. Initial feeding should be prepared at least in 60 HAH with life food not more than 120 micron in size.

KEYWORDS: *larvae, endogenous energy, napoleon fish*

PENDAHULUAN

Ikan napoleon (*Cheilinus undulatus*) merupakan salah satu jenis ikan laut ekonomis penting di pasar Asia terutama Hongkong dan Singapura, karena harganya yang tergolong tinggi (Yunus *et al.*, 1999). Dalam keadaan hidup harga ikan penghuni terumbu karang ini merupakan yang termahal dibanding ikan konsumsi lainnya (Slamet *et al.*, 2000).

Tingginya nilai ekonomis dan permintaan pasar mengakibatkan keberadaan ikan napoleon semakin terancam akibat kegiatan perburuan yang terus meningkat dan penangkapan yang menggunakan bahan kimia seperti potasium/kalium sianida yang berakibat pada kerusakan habitatnya (Anonim, 1995). Oleh karena itu, pengembangan usaha budi daya merupakan upaya yang perlu dilakukan untuk mengimbangi laju penurunan populasi dan sekaligus