

**INDRA ANGGROHO, NPM 210351100050.** Pemberian Dosis Fitoplankton (*Nannochloropsis* sp.) yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Larva Ikan Betok (*Anabas testudineus*). Dibawah Bimbingan Dr. Haryo Triajie, S.Pi, M.Si

---

### **ABSTRAK**

Ikan betok (*Anabas testudineus*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi, namun memiliki kendala dalam fase budidaya awal karena rendahnya tingkat kelulushidupan larva. Rendahnya kelulushidupan ini umumnya disebabkan oleh kurang optimalnya pemberian pakan alami pada fase kritis. Salah satu alternatif yang potensial sebagai pakan alami adalah fitoplankton *Nannochloropsis* sp. yang memiliki kandungan nutrisi tinggi serta ukuran sel sesuai untuk dikonsumsi larva. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis *Nannochloropsis* sp. yang berbeda terhadap pertumbuhan panjang dan kelulushidupan larva ikan betok. Penelitian dilaksanakan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dosis, yaitu 0 mL (kontrol), 60 mL, 80 mL, dan 100 mL, masing-masing dengan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan panjang, kelulushidupan, dan kelimpahan fitoplankton selama 21 hari masa pemeliharaan. Analisis data menggunakan uji ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan untuk melihat perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan P3 (100 mL) memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan panjang larva dengan rata-rata tertinggi, sedangkan kelulushidupan tertinggi tercapai pada perlakuan P2 dan P3 dengan rata-rata 86,7%–91,1%. Semakin tinggi dosis *Nannochloropsis* sp. (hingga batas tertentu), semakin baik pula pertumbuhan dan kelulushidupan larva. Dengan demikian, pemberian fitoplankton dosis 80–100 mL dapat direkomendasikan untuk mendukung keberhasilan pembenihan larva ikan betok.

**Kata kunci:** Ikan Betok (*Anabas testudineus*), Kelulushidupan, *Nannochloropsis* sp.

**INDRA ANGGROHO, NPM 210351100050.** *Different Doses of Phytoplankton (Nannochloropsis sp.) on the Growth and Survival of Betok Fish Larvae (Anabas testudineus). Under Guidance Dr. Haryo Triajie, S.Pi, M.Si*

---

### **ABSTRACK**

*Betok fish (Anabas testudineus) is one of the freshwater aquaculture commodities with high economic value, but it faces challenges during the early cultivation phase due to the low survival rate of larvae. This low survival rate is generally caused by suboptimal provision of natural feed during the critical phase. One potential alternative as a natural feed is the phytoplankton Nannochloropsis sp., which has a high nutritional content and a cell size suitable for larval consumption. This study aims to determine the effect of different doses of Nannochloropsis sp. on the growth and survival of betok fish larvae. The research was conducted experimentally using a Completely Randomized Design (CRD) with four treatment doses: 0 mL (control), 60 mL, 80 mL, and 100 mL, each with three replications. Observed parameters included length growth, survival rate, and phytoplankton abundance over a 21-day rearing period. Data were analyzed using ANOVA followed by Duncan's test to determine the differences among treatments. The results showed that the P3 treatment (100 mL) produced the best results in increasing larval length growth, with the highest average. The highest survival rates were achieved in P2 and P3 treatments, ranging from 86.7% to 91.1%. It was concluded that the higher the dose of Nannochloropsis sp. (up to a certain limit), the better the larval growth and survival. Therefore, administering Nannochloropsis sp. at doses of 80–100 mL is recommended to support the successful hatchery of betok fish larvae.*

**Keywords:** *Betok Fish (Anabas testudineus), Survival Rate, Nannochloropsis sp.*