

INTISARI

Pengaruh Variasi Dosis Probiotik *Lactococcus formosensis* JAL37 terhadap Pertumbuhan dan Sintasan pada Pembenihan Gurami (*Ophronemus goramy*, Lacepede 1801)

Ikan gurami (*Ophronemus goramy*) merupakan salah satu komoditas air tawar bernilai ekonomi tinggi di Indonesia, namun produksi benihnya masih terkendala oleh rendahnya tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva yang tidak merata. Salah satu pendekatan yang potensial untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemanfaatan probiotik, yang mampu mendukung keseimbangan mikrobiota usus dan meningkatkan efisiensi pencernaan larva ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh variasi dosis probiotik *Lactococcus formosensis* JAL37, yang diberikan melalui media budidaya, terhadap pertumbuhan dan sintasan larva gurami selama pemeliharaan 30 hari. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dosis (kontrol, 10^2 , 10^4 , dan 10^6 sel/mL) dan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi sintasan, pertumbuhan berat dan panjang mutlak, serta laju pertumbuhan spesifik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian probiotik tidak berpengaruh signifikan terhadap sintasan larva. Namun, pada masa pemeliharaan H10 - H20, perlakuan dengan dosis 10^4 dan 10^6 sel/mL memberikan pengaruh yang meningkatkan parameter panjang mutlak dan laju pertumbuhan panjang spesifik dibandingkan kontrol dan perlakuan 10^2 . Efek ini mengindikasikan bahwa aplikasi *Lactococcus formosensis* JAL37 melalui air budidaya dapat mendukung perkembangan awal saluran pencernaan larva ikan gurami, meskipun tidak menunjukkan perbedaan signifikan pada fase pemeliharaan yang lebih panjang H10 – H30.

KATA KUNCI: Probiotik, Gurami, *Lactococcus formosensis*

ABSTRACT

The Effect of Variations in *Lactococcus formosensis* JAL37 Probiotic Dosage on the Growth and Survival Rate in Giant Gourami (*Osphronemus goramy*, Lacepede 1801) Hatchery

Hatchery The gourami fish (*Osphronemus goramy*) is one of Indonesia's high-value freshwater commodities, but its seed production is still hampered by low survival rates and uneven larval growth. One potential approach to address these issues is the use of probiotics, which can support gut microbiota balance and improve larval digestive efficiency. This study aims to evaluate the effect of varying doses of the probiotic *Lactococcus formosensis* JAL37, administered via the culture medium, on the growth and survival of gurami larvae during a 30-day rearing period. The study employed a completely randomized design with four dose treatments (control, 10^2 , 10^4 , and 10^6 cells/mL) and three replicates. The parameters observed included survival rate, absolute weight and length growth, and specific growth rate. The results showed that probiotic administration did not significantly affect larval survival. However, during the H10 – H20 rearing period, treatments with doses of 10^4 and 10^6 cells/mL improved absolute length and specific length growth rate parameters compared to the control and 10^2 treatment. This effect indicates that the application of *Lactococcus formosensis* JAL37 through the culture water can support the early development of the digestive tract of gurami fish larvae, although no significant differences were observed during the longer maintenance phase H10 – H30.

KEYWORDS ; Probiotic, Gouramy, *Lactococcus formosensis*