

RINGKASAN

Budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) memerlukan strategi yang mampu meningkatkan pertumbuhan, efisiensi pemanfaatan pakan, dan tingkat kelangsungan hidup untuk mendukung produktivitas budidaya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah penambahan probiotik pada pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan probiotik (*Probio-7*) terhadap laju pertumbuhan spesifik (Specific Growth Rate/SGR), rasio konversi pakan (Feed Conversion Ratio/FCR), dan tingkat kelangsungan hidup (Survival Rate/SR) ikan nila. Penelitian dilaksanakan pada Maret–April 2025 di Laboratorium UNU Purwokerto menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas empat perlakuan dan tiga ulangan, yaitu P1 (tanpa probiotik), P2 (4 ml/kg pakan), P3 (6 ml/kg pakan), dan P4 (8 ml/kg pakan).

Ikan nila yang digunakan memiliki panjang rata-rata $2,08 \pm 0,14$ cm dan bobot rata-rata $2,97 \pm 0,03$ g. Pemeliharaan dilakukan selama 30 hari dengan kepadatan 20 ekor per wadah berisi 15 liter air. Pakan yang digunakan berupa pelet komersial LP 1 berkadar protein 32% yang dicampur probiotik sesuai perlakuan dan diberikan tiga kali sehari secara *ad libitum*. Parameter yang diamati meliputi SGR, FCR, dan SR. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA), kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut untuk mengetahui perbedaan antarperlakuan apabila terdapat pengaruh yang nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan probiotik (*Probio-7*) memberikan pengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap nilai SGR, FCR, dan SR ikan nila. Perlakuan P4 menghasilkan nilai SGR tertinggi sebesar $5,45 \pm 0,64$, FCR terendah sebesar $0,37 \pm 0,01$, serta tingkat kelangsungan hidup tertinggi sebesar $80 \pm 7\%$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penambahan (*Probio-7*) dengan dosis 8 ml/kg pakan merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan, efisiensi pemanfaatan pakan, dan kelangsungan hidup ikan nila.

Kata kunci: Pertumbuhan, Sintasan, Ikan Nila, Probiotik, dan Persentase Pakan

SUMMARY

*This study Tilapia (*Oreochromis niloticus*) aquaculture requires effective strategies to improve growth performance, feed utilization efficiency, and survival rate in order to enhance production. One approach is the supplementation of probiotics in feed. This study aimed to evaluate the effect of (Probio-7) supplementation on Specific Growth Rate (SGR), Feed Conversion Ratio (FCR), and Survival Rate (SR) of tilapia. The experiment was conducted from March to April 2025 at the Laboratory of Nahdlatul Ulama University Purwokerto using a Completely Randomized Design (CRD) consisting of four treatments with three replications: P1 (control, without probiotic), P2 (4 mL/kg feed), P3 (6 mL/kg feed), and P4 (8 mL/kg feed).*

The experimental fish had an average length of 2.08 ± 0.14 cm and an average weight of 2.97 ± 0.03 g. Fish were reared for 30 days at a stocking density of 20 fish per container containing 15 L of water. They were fed commercial LP 1 pellets containing 32% crude protein supplemented with probiotics according to the treatment. Feeding was carried out three times daily on an ad libitum basis. The observed parameters included SGR, FCR, and SR. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA), followed by a post hoc test to determine significant differences among treatments.

The results showed that (Probio-7) supplementation had a significant effect ($P < 0.05$) on SGR, FCR, and SR. Treatment P4 produced the highest SGR (5.45 ± 0.64), the lowest FCR (0.37 ± 0.01), and the highest survival rate ($80 \pm 7\%$). These findings indicate that supplementation with (Probio-7) at a dose of 8 mL/kg feed is the most effective treatment for improving growth performance, feed utilization efficiency, and survival of tilapia, making it a promising strategy for sustainable tilapia aquaculture.

Keywords: Growth, Survival Rate, Tilapia, Probiotics, and Feed Percent

