

Madkholiq. Nim 220351100002. Pertumbuhan Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*) Dengan Pemberian Probiotik Fysh Pro EM4 dan Mina Pro pada Budidaya Ikan dengan Sistem Bioflok. Dibawah Bimbingan Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, M.Sc

ABSTRAK

Budidaya ikan air tawar merupakan salah satu bentuk usaha yang diminati oleh banyak orang. Ikan lele merupakan salah satunya ikan air tawar yang banyak dibudidayakan. Sistem bioflok dapat menghemat air dan pakan yang digunakan karena kekurangan pakan dapat diambil dari flok yang terbentuk atau dengan kata lain flok menjadi pakan alami tambahan untuk ikan lele. Pemberian probiotik dalam bidang budidaya merupakan teknologi terbaru yang dapat membantu memperbaiki kualitas air kolam budidaya serta dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan ikan lele. Probiotik adalah mikroorganisme atau fragmen mikroskopis dari sel mikroba yang memberikan dampak baik pada kesehatan dan kehidupan inangnya. Penelitian ini bertujuan menganalisa pertumbuhan ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan pemberian probiotik Fysh Pro EM4 dan Mina Pro dengan budidaya sistem bioflok. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan. Pengukuran pertumbuhan ikan lele mutiara dilakukan 10 hari sekali selama 60 hari dan pengecekan kualitas air dilakukan tiap hari. Data analisis menggunakan SR (*Survival Rate*), berat mutlak, panjang mutlak dan laju pertumbuhan. Hasil pengukuran kualitas air suhu dan pH yang dilakukan pagi dan malam mendapat hasil berkisar pagi 27-28,4°C dan malam 26,7-27,5°C, sedangkan pH yaitu berkisar di angka 7,2-7,7 dan 8,4-8,6. Hasil pengamatan menunjukkan probiotik Fysh Pro EM4 dan Mina memiliki hasil yang sama yaitu pertumbuhan alometrik negatif, dengan hasil probiotik Fysh Pro memiliki nilai lebih tinggi daripada probiotik Mina Pro dan EM4, hasil tingkat kelangsungan hidup tertinggi di peroleh probiotik Mina Pro dengan kelangsungan hidup 100%, sedangkan EM4 dan Fysh Pro mendapat nilai kelngsungan hidup 98% dan 97%. Pemberian probiotik pada budidaya ikan lele dengan sistem bioflok dapat mempercepat laju pertumbuhan ikan lele mutiara.

Kata Kunci: *Ikan Lele Mutiara, Probiotik, Pertumbuhan, Bioflok*

Madkholiq. NIM 220351100002. *Growth of Mutiara Catfish (Clarias gariepinus) with the Administration of Fysh Pro, EM4, and Mina Pro Probiotics in Biofloc System Aquaculture. Under the Guidance of Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, M.Sc.*

ABSTRACT

Freshwater aquaculture is a business sector that attracts significant interest. Catfish is one of the most widely cultivated freshwater fish species. The biofloc system can optimize water and feed utilization, as any feed shortage can be supplemented by the formed flocs; in other words, the floc serves as an additional natural feed for the catfish. The administration of probiotics in aquaculture is a modern technology that helps improve pond water quality and enhance the growth and development of catfish. Probiotics are microorganisms or microscopic fragments of microbial cells that exert beneficial effects on the health and well-being of their host. This study aims to analyze the growth of Mutiara catfish (Clarias gariepinus) supplied with Fysh Pro, EM4, and Mina Pro probiotics under a biofloc aquaculture system. This experimental study applied a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments. Growth measurements of the Mutiara catfish were conducted every 10 days over a 60-day period, while water quality parameters were monitored daily. Data analysis included Survival Rate (SR), absolute weight, absolute length, and growth rate. The water quality measurements for temperature and pH, taken morning and night, showed temperature ranges of 27–28.4°C (morning) and 26.7–27.5°C (night), while pH levels ranged between 7.2–7.7 and 8.4–8.6. The observations indicated that the Fysh Pro, EM4, and Mina Pro probiotics yielded similar results, showing negative allometric growth. However, the Fysh Pro probiotic achieved higher growth values than Mina Pro and EM4. The highest survival rate was obtained by the Mina Pro probiotic with 100% survival, while EM4 and Fysh Pro achieved survival rates of 98% and 97%, respectively. In conclusion, the administration of probiotics in biofloc-system catfish aquaculture can accelerate the growth rate of Mutiara catfish.

Keywords: *Mutiara Catfish, Probiotics, Growth, Biofloc*

