

RINGKASAN

Peningkatan produksi ikan dalam budidaya dibatasi oleh beberapa faktor yaitu air, ketersediaan lahan dan pemberian pakan. Usaha yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan di atas adalah mengaplikasikan sistem resirkulasi. Sistem resirkulasi merupakan sistem pemeliharaan ikan dengan memanfaatkan air kembali. Pengembangan budidaya dengan sistem resirkulasi banyak digunakan untuk memproduksi ikan salah satunya adalah ikan nilem. Ikan nilem banyak dipelihara oleh masyarakat karena memiliki nilai ekonomis dan dapat berperan sebagai *biocleaning agent*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas air kolam resirkulasi meliputi kualitas air, pertumbuhan ikan nilem dan periode pemeliharaan yang optimal untuk pertumbuhan ikan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan percobaan RAL (Rancangan Acak Lengkap). Pengambilan sampel air dilakukan sebanyak 3 kali yaitu di awal penelitian, setelah 1 bulan penelitian dan setelah 2 bulan penelitian. Pengukuran pertumbuhan ikan dilakukan setiap 2 minggu sekali selama 2 bulan dengan mengukur panjang dan berat ikan. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat yang diamati adalah pertumbuhan benih ikan nilem dan variabel bebas yang diamati adalah kualitas air. Hasil pengukuran kualitas air menunjukkan baik, laju pertumbuhan ikan tertinggi pada 2 minggu pemeliharaan dan periode pemeliharaan yang optimal untuk pertumbuhan ikan nilem pada bulan pertama.

Kata Kunci : kualitas air, sistem resirkulasi dan ikan nilem.

SUMMARY

The increased production of fish in cultivation limited by a several factors namely water, the availability of land and the provision of feed. Business can be done to cope with the problems above is apply the recirculation system. Recirculation system is the system maintenance of the fish with utilize water again. Cultivation development with a system of the recirculation much used for producing fish one of them was a nilem fish. Nilem fish many maintained by the community because of having economic values and can serve as biocleaning agent.

The purpose of this research is to know the quality of pool water recirculation include water quality, fish growth and maintenance period nilem are optimal for the growth of the fish. This research used experimental methods with experimental design CRD (Completely Random Design). Water sampling was conducted as many as 3 times at the beginning of the study, after a month of research and after 2 months of research. Fish growth measurements are done every 2 weeks for 2 months by measuring the length and weight of the fish. The variables observed in this study are free variables and bound variables. Bound variables are observed is the growth of fish seed nilem and non observed variable is water quality. Results of water quality measurements indicate good, fish growth rate highest in 2 weeks maintenance and optimal maintenance periods for fish growth nilem in the first month.

Keyword: nilem fish, recirculation system, water quality