

ABSTRAK

PERFORMA BUDI DAYA SIDAT *Anguilla bicolor* (McCLELLAND, 1844) STADIA *ELVER* DENGAN PADAT TEBAR BERBEDA PADA KOLAM BUNJAR BERESIRKULASI

oleh

DENDY DERMAWAN YUSUF

Budi daya sidat adalah salah satu peluang usaha yang berpotensi pada industri perikanan di Indonesia karena kebutuhan sidat yang sangat tinggi sebagai komoditas pasar ekspor. Budi daya sidat di Indonesia masih memiliki masalah yaitu pertumbuhan yang lambat serta tingkat kelulushidupan sidat yang rendah khususnya pada stadia *elver*. Teknologi budi daya sidat perlu dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas dengan melakukan rekayasa media pemeliharaan sehingga meningkatkan kenyamanan dan mengurangi stres pada sidat. Penggunaan sistem resirkulasi dan kolam bundar dapat menjadi solusi dalam peningkatan teknologi budi daya sidat. Selain itu, untuk meningkatkan produktivitas perlu dievaluasi padat tebar optimal untuk penggunaan kolam bundar dan sistem resirkulasi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi performa budi daya sidat dengan padat tebar 4, 6, dan 8 ekor/L dengan bobot $2,37 \pm 0,47$ g/ekor yang dilakukan pemeliharaan dengan sistem resirkulasi dan kolam bundar selama 20 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh padat tebar berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan spesifik, tingkat kelulushidupan, dan rasio konversi pakan. Perlakuan terbaik yaitu pada padat tebar 4 ekor/L dengan pertumbuhan bobot mutlak sebesar $0,43 \pm 0,03$ g, laju pertumbuhan spesifik sebesar $0,61 \pm 0,01$ %/hari, dan tingkat kelulushidupan sebesar $99,19 \pm 0,25$ %.

Kata kunci: kolam bundar, padat tebar, pertumbuhan, sistem resirkulasi, sidat

ABSTRACT

THE PERFORMANCE OF INDONESIAN SHORTFIN EEL *Anguilla bicolor* (McCLELLAND, 1844) ELVER STAGE FARMING WITH DIFFERENT STOCKING DENSITY IN ROUND POND USING A RECIRCULATION SYSTEM

by

DENDY DERMAWAN YUSUF

Indonesian shortfin eel (*Anguilla bicolor*) is one of the potential business opportunities in the fishing industry in Indonesia because of the very high demand for eel as an export market commodity. Eel farming in Indonesia still has problems, namely slowly growth and low survival rates, especially at the elver stage. Eel farming technology needs to be developed to increase the productivity of eel farming by engineering maintenance media so as to increase the level of comfort and reduce the level of stress on the eels. The use of recirculation systems and round ponds can be a solution in improving eel farming technology. Apart from that, to increase productivity it is necessary to evaluate the optimal stocking density for the use of round ponds and recirculation systems. This research aimed to evaluate the performance of eel farming with stocking densities of 4, 6, and 8 ind/L with an average weight of $2,37 \pm 0,47$ g/ind under recirculating system and circular pond condition for 20 days. The study revealed that stocking density significantly affected ($P < 0,05$) absolute weight growth, specific growth rate, survival rate, and feed conversion ratio. The optimal treatment was observed at a stocking density of 4 ind/L, resulting in an absolute weight growth of $0,43 \pm 0,03$ g. the specific growth rate was $0,61 \pm 0,01$ %/day, and the survival rate was $99,19 \pm 0,25\%$.

Keywords: circular pond, stocking density, growth, recirculation system, eels