



## INTISARI

Udang vaname menjadi komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Prospek bisnis tersebut menyebabkan banyak pelaku perikanan “bermain” di usaha budidaya vaname. Namun kenyataan di masyarakat banyak yang mengalami keterbatasan lahan, pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah tambak secara sembarangan, dan berbenturan dengan kepentingan lain. Metode *Recirculating Aquaculture System* (RAS) hadir untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut, sehingga budidaya udang vaname dapat dilakukan secara produktif dan dapat menjaga lingkungan dari cemaran limbah budidaya. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan produktifitas budidaya udang vaname menggunakan pond portable sistem RAS, mengetahui nilai finansial dan mengetahui saluran pemasaran udang vaname di Yogyakarta. Uji coba dilakukan dengan empat perlakuan padat tebar, yaitu 200, 300, 400, dan 500 ekor/m<sup>3</sup>. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari empat perlakuan padat tebar dengan 3 kali ulangan. Budidaya udang vaname dengan sistem RAS diperoleh hasil optimal pada perlakuan 400 ekor/ m<sup>3</sup> dengan nilai FCR sebesar 1,12%, SR terbaik perlakuan 300 ekor/ m<sup>3</sup> dengan nilai sebesar 73,51%, dan LPH terbaik pada perlakuan 200ekor/ m<sup>3</sup> dengan nilai sebesar 12,16%. Sedangkan untuk analisis kelayakan usaha budidaya udang vaname menggunakan perhitungan jangka pendek dan jangka panjang. Perhitungan R/C Ratio sebesar 1,33, rentabilitas 32,6%, NPV sebesar Rp10.551.437,00, Net B/C sebesar 1,62 dan IRR sebesar 35,63%. Hasil perhitungan secara finansial, usaha budidaya udang sistem RAS tersebut layak untuk dikembangkan. Ditinjau dari aspek pemasaran, budidaya udang vaname tersebut layak untuk dilakukan. Konsumen produk hasil budidaya petambak adalah para pengepul dan perusahaan industri pengolahan. Dalam memasarkan hasil budidaya udang, petambak lebih memilih menggunakan saluran pemasaran melalui pengepul.

Kata Kunci : *Recirculating Aquaculture System* (RAS), udang vaname, FCR, SR, LPH



## ABSTRACT

Vannamei shrimp is a fishery commodity that has a high economic value. The business prospect has caused many fishermen to "play" in the vannamei farming business. But the reality in many communities that experience limited land, environmental pollution due to careless disposal of ponds, and clash with other interests. The Recirculating Aquaculture System (RAS) method exists to overcome these obstacles, so that the farming of vannamei shrimp can be done productively and can protect the environment from contamination of aquaculture waste. The purpose of this study is to increase the productivity of vannamei shrimp farming using a portable pond RAS system, to know the financial value and to know the marketing channels of vannamei shrimp in Yogyakarta. The trials were carried out with four stocking solid treatments, namely 200, 300, 400, and 500 shrimp/m<sup>3</sup>. The experimental design used was a completely randomized design (CRD) consisting of four stocking solid treatments with 3 replications. Vannamei shrimp farming with the RAS system obtained optimal results at 400 shrimp/m<sup>3</sup> treatment with FCR value of 1.12%, the best SR treatment of 300 shrimp/m<sup>3</sup> with a value of 73.51%, and the best LPH at the treatment of 200 shrimp/m<sup>3</sup> with a value of 12.16%. Feasibility analysis of the vannamei shrimp farming business using short-term and long-term calculations. Calculation of R/C Ratio is 1.33, profitability is 32.6%, NPV is Rp10.551.437,00, Net B/C is 1.62 and IRR is 35.63%. The results of financial calculations, shrimp farming business RAS system is feasible to be developed. In terms of marketing, the farming of vannamei shrimp is feasible. Consumers of aquaculture products are middleman and processing industry companies. In marketing shrimp farming, fish farmers prefer to use marketing channels through collectors.

Keyword : *Recirculating Aquaculture System (RAS)*, vannamei shrimp, FCR, SR, LPH