

RANCANG BANGUN ALAT PEMBERI PAKAN IKAN SECARA OTOMATIS PADA KOLAM UKURAN 9 X 3 METER

ABSTRAK

Pemberian pakan ikan merupakan salah satu tugas penting dalam budidaya ikan. Sayangnya, saat ini sistem budidaya ikan masih sangat bergantung pada sumber daya manusia dan pemberian pakan dilakukan secara manual. Teknologi modern berkembang dengan cepat dan berdampak pada kegiatan dan produksi, termasuk pembuatan alat atau mesin yang dapat bekerja secara otomatis. ini menyebabkan penggunaan yang awalnya dilakukan secara manual beralih ke otomasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D), yang merupakan kombinasi dari dua istilah: penelitian (research) dan pengembangan (development). Dalam penelitian ini, fokus pengembangannya adalah pada peningkatan proses penebaran pakan ikan secara horizontal. Dari hasil perancangan dan pembuatan alat yang telah dilakukan uji coba dengan hasil : 1). Sistem Penebaran menggunakan cara swing motor yang mampu bergerak 45° dan pakan yang di hembuskan oleh blower mempunyai jarak lebar 1,7 Meter dan jarak Panjang 2,4 Meter. 2). Jumlah pakan ikan yang di keluarkan dalam 1Kg membutuhkan waktu 3 Menit dan dalam 30 detik pakan ikan yang di 166 gram. 3). Alat ini mampu bekerja 3 kali 1 hari dalam waktu penebarannya membutuhkan waktu 3-10 menit tergantung jumlah pakan ikan yang dibutuhkan untuk kolam. Saran untuk penelitian selanjutnya, pada sistem pengeluaran yang menggunakan besi spiral di ganti menggunakan bahan 3D Printing agar beban untuk dynamo motor tidak berat, dan kapasitas pakan ikan yang lebih besar.

Kata Kunci : Alat Pakan Ikan, Motor Swing, Petani Ikan

RANCANG BANGUN ALAT PEMBERI PAKAN IKAN SECARA OTOMATIS PADA KOLAM UKURAN 9 X 3 METER

ABSTRACT

Fish feeding is one of the important tasks in fish farming. Unfortunately, currently the fish farming system is still very dependent on human resources and feeding is done manually. Modern technology is developing rapidly and has an impact on activities and production, including the manufacture of tools or machines that can work autonomously. This causes the use of what was originally done manually to switch to automation. This study uses the research and development (R&D) method, which is a combination of two terms: research and development. In this study, the focus of development is on improving the process of spreading fish feed horizontally. From the results of the design and manufacture of tools that have been tested with the results: 1). The spreading system uses a swing motor method that can move 45 ° and the feed blown by the blower has a width of 1.7 meters and a length of 2.4 meters. 2). The amount of fish feed that is released in 1 kg takes 3 minutes and in 30 seconds the fish feed is 166 grams. 3). This tool is able to work 3 times a day in the spreading time takes 3-10 minutes depending on the amount of fish feed needed for the fish pond. Suggestions for further research, on the output system that uses spiral iron is replaced using 3D Printing material so that the load for the dynamo motor is not heavy, and the capacity of fish feed is greater.

Keywords: Fish Feeding Equipment, Swing Motor, Fish Farmer