

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi kelompok usaha tambak ikan adalah mahalny harga pakan ikan. Tingginya permintaan pakan ikan tidak dibarengi dengan harga ikan. Kebanyakan Pengusaha tambak ikan belum mengetahui cara membuat pelet ikan secara mandiri. Hal ini disebabkan mahalny harga mesin pelet ikan yang ada di pasaran. Petani belum mengetahui teknologi untuk pembuatan mesin pelet ikan. Tujuan dari pembuatan tugas akhir adalah untuk melakukan rancang bangun mesin pencetak pelet ikan *Single Screw Extruder*. Dalam perancangan ini menggunakan motor listrik, *hopper, barrel, screw, die*. Hasil akhir yang di capai dalam tugas akhir ini yaitu mesin pencetak pelet ikan menggunakan *single screw exstruder* dengan kadar air kurang lebih 12% hingga 20%. Diharapkan mesin pencetak pelet ini dapat dimanfaatkan oleh pembudidaya ikan untuk meningkatkan hasil bidang perikanan, sehingga para petani tidak bergantung lagi pada persediaan pakan di pasaran, karena mereka dapat membuat pakan sendiri dengan harga bahan baku yang lebih murah.

Kata kunci : *Single Screw Extruder, Pelet, Pencetak.*

ABSTRACT

The problem faced by the fishpond business group is the high price of fish feed. The high demand for fish feed is not accompanied by the price of fish. Most fishpond entrepreneurs do not know how to make fish pellets independently. This is due to the high price of fish pellet machines on the market. Farmers do not yet know the technology for making fish pellet machines. The purpose of this final project is to design a single screw extruder fish pellet molding machine. In this design using an electric motor, hopper, barrel, screw, heater. The final result achieved in this final project is a fish pellet printing machine using a single screw extruder with a water content of approximately 12% to 20%. It is hoped that this pelletizing machine can be used by fish cultivators to increase fishery yields, so that farmers no longer depend on feed supplies in the market, because they can make their own feed with cheaper raw material prices.

Keyword : *Single Screw Extruder, Pellet, Molding.*