

ABSTRAK

Kabupaten Tulungagung khususnya Di Desa Tanggung terdapat sekitar 50 peternak ikan lele dengan kebutuhan pakan buatan (pelet) per bulannya sekitar 20 karung dimana perkarungnya dengan bobot ± 30 kg. Jadi rata – rata pelet ikan di butuhkan oleh 50 peternak lele sekitar 1000 kg karung. perbulan harga perkarung $\pm$ Rp.230.000. Saat ini untuk kebutuhan pakan buatan pelet tersebut sangat tergantung pada pakan dari beberapa industri pakan ikan di Jawa Timur dengan berbagai merek seperti merek LP, Surya, Comfeed, Pokphand, dan Menara. Kondisi ketergantungan pakan tersebut masih di tambah lagi dengan ketergantungannya masalah penjualan ikan mereka terhadap para pengepul ikan yang sangat menentukan waktu serta harga. Tinggi harga pelet dan besarnya ketergantungan dari peternak ikan di Desa Tanggung khususnya masalah penjualan dan pengadaan pakan mengakibatkan rendahnya margin keuntungan yang di dapatkan oleh para peternak. Dengan pengadaan pencetak pelet ikan apung di desa tanggung dapat mengurangi pembelian pakan dari pabrik yang harganya melambung tinggi. Bangun prototype pencetak pelet ikan apung *system vertical* untuk skala *home industry* dan mengukur kinerja pelet hasil rancang bangun mesin yang baru.

Berdasarkan langkah perancangan produk pencetak pelet dengan menggunakan reverse engineering di dapatkan prototipe pencetak pelet apung sebagai berikut : 1) Motor bakar dengan daya 5,5 pk. 2) Menggunakan V-belt ukuran 49. 3) Puley yang digunakan berukuran 15 dm. 4) Alat pendorong/*geardom* menggunakan bahan besi. 5) Cetakan pelet ikan apung mempunyai diameter 4 mm. 6) Pisau pemotong yang di gunakan terbuat dari besi. 7) Corong tempat pemasukan bahan terbuat dari besi plat 2 mm. 8) Rangka terbuat dari besi siku padat.

Keyword : pelet apung, mesin pencetak pelet ikan apung tipe vertical

ABSTRACT

District tulungagung particularly tanggung the village campurdarat is a center aquaculture in java, especially casfish. In the tanggung village there are about 50 farmers catfish which needsfloating fish feed (pellets) per month, ± 20 sacks weighing ± 30 kg/sack. So the average fish pellets required by 50 catfish farmers about 1000 sacks monthly the price per sack ± 230.000 . Currently in need of artificial feed pellets are highly dependent on the feed of some fish feed industry in East Java with a variety of brands like LP, Surya, Comfeed, Pokphand, and mentari est. dependence on the feed conditions are in addition to dependency problems selling their fish to the fish collectors determine the time and price. The high price of pellets and the size dependence of fish farmers in the tanggung village, especially for sales and procurement of feed results in lower profit margins in get by farmers. With the procurement of floating fish pellets scorer in the village of responsibility may reduce purchases of feed factory price soared. Wake up floating fish pellets printer prototype system for the vertical scale home industry and measure performance results pellet design a new engine.

Based on product design step printer by using reverse engineering pellets in pellet floating get the printer prototype as follows: 1) Motor fuel with power of 5.5 hp. 2) Using the V-belt size 49. 3) Pulley used size 15 dem. 4) device driver / gearodom using ferrous materials. 5) Print a floating fish pellets having a diameter of 4 mm. 6) The blade cutter that is in use is made of iron. 7) Funnel entry place material made of 2 mm steel plate. 8) Frame made of solid angle iron.

Keyword: floating pellets, floating fish pellet making machine vertical type