

## ABSTRAK

Dalam kegiatan pengeringan pelet pakan ikan di Indonesia saat ini sebagian besar dari pembudidaya maupun tempat produksi pelet menengah ke bawah masih menggunakan cara manual yaitu dengan memanfaatkan panas dari matahari. Hal ini akan membutuhkan banyak waktu, tempat dan tenaga dalam prosesnya. Pembuatan alat pengering pelet tipe *rotary dryer* dengan kapasitas kecil ini diharapkan dapat mengatasi kekurangan itu semua. Selain itu biaya produksinya yang rendah, sangat cocok untuk pembudidaya atau tempat produksi menengah ke bawah.

Pembuatan alat pengering ini dibutuhkan beberapa bahan dan tahap pengerjaan. Langkah pertama untuk rangka menggunakan baja hollow 3x3 cm dipotong dan dilakukan penyambungan dengan las listrik. Kemudian untuk tabung menggunakan lembaran baja hitam yang diproses dengan pengerollan lalu disambungkan dengan las karbit sepanjang 3m. Untuk bagian pemanasnya menggunakan kompor mawar 203 dengan bahan bakar gas LPG yang memanaskan tanah liat. Daya penggerak menggunakan motor listrik 2800 rpm dan perlu digunakan *gearbox* untuk mendapatkan putaran yang pelan pada tabung yaitu sebesar 1,9 rpm.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan alat mampu bekerja sebagaimana mestinya dengan pengukuran suhu  $T_1 = 55^{\circ} \text{C}$  dan  $T_2 = 37^{\circ} \text{C}$  dengan memasukan bahan uji coba berupa pelet basah 1,355 kg. Diperoleh hasil pelet yang telah melalui proses pengeringan mengalami pengurangan kadar air menjadi 1,303 kg. Artinya penurunan kadar air sebesar 14%.

Kata kunci : pembuatan, *rotary dryer*, pelet, alat pengering