

## ABSTRAK

### **Rancangan dan Pembuatan Rumah Keong, Kipas Hisap dan Poros Mesin Pengumpul Padi**

**Oleh: Dolly Shebastyan**

Tujuan dari proyek akhir (PA) ini adalah rancangan dan pembuatan Rumah Keong, Kipas Hisap dan Poros Mesin Pengumpul Padi. Tahapan PA dimulai dari survey / observasi sistem transmisi dan sistem rumah keong Kipas Hisap, dan poros mesin pengumpul padi terhadap pengumpul padi yang terdapat di lapangan. Tahapan kedua adalah proses diskusi dan perancangan serta proses pemilihan bahan dan berapa banyak bahan yang dibutuhkan. Tahapan ketiga adalah pembuatan gambar desain rumah keong, kipas hisap, dan poros mesin pengumpul padi. Tahapan keempat adalah proses pengukuran dan pembuatan, menggunakan proses fabrikasi dan pemesinan. Alat alat yang digunakan : perlengkapan mesin bubut, perlengkapan mesin las, gerinda, penitik, meteran, penggaris. Tahapan kelima adalah perakitan dan uji coba mesin penggilingan pakan ternak ikan.

Hasil PA adalah sebuah poros bertingkat dengan diameter 25,5 x 300 mm untuk tingkat pertama dan 15 x 2,0 mm dan diameter untuk tingkat kedua 25 x 10 x 30 mm dengan bahan poros menggunakan material ST 37 (*mild steel*). Dan untuk bahan Kipas hisap menggunakan material Plat baja tebal 4 mm dengan diameter 460 x 300 x 20 mm. Hasil rancangan dan pembuatan rumah keong kipas hisap, dan poros mesin pengumpul padi spesifikasi sebagai berikut : Menggunakan penggerak motor bakar bensin merek DAEZEN 5,5 Hp/3600 rpm, putaran mesin yang diturunkan dari motor bakar ke poros menjadi 1200 rpm, kapasitas daya hisap Mesin perpindahan biji padi ini adalah  $1,6\text{kg} / 1,7 \text{ menit} = 0,94 \text{ kg/menit} = 56,47 \text{ kg/jam}$ , terbuat dari plat strip baja 4 mm, diameter 500 mm dan lebar 500 mm. Hasil perpindahan biji padikedalam karung.

Kata kunci : **Rancangan Dan Pembuatan Rumah Keong, Mesin Pengumpul Padi**