

ABSTRAK

Rancang bangun mesin pencacah sampah plastik skala ± 50 kg/jam, bertujuan untuk membantu ibu – ibu yang tergabung dalam Bank Sampah DKI JAKARTA. Dari hasil tabungan sampah plastik masyarakat DKI JAKARTA akan di olah menjadi serpihan – serpihan kecil sehingga bisa menaikkan nilai ekonomi dari sampah plastik tersebut. Rancang bangun mesin pencacah plastik ini menggunakan Metodologi VDI 2206 merupakan metode perancangan yang digagas oleh persatuan Insinyur Jerman. Rancang bangun mesin pencacah sampah plastik yang menggunakan sistem potongan, terdiri dari 3 pisau putar dan 2 pisau tetap yang berada pada dinding *cover*. Mesin ini dioperasikan dengan menggunakan motor penggerak dengan power 5,5 HP serta berbahan bakar *Gasoline* dengan menggunakan transmisi daya puli dan V-belt. Dimensi mesin pencacah plastik ini adalah 900 mm x 650 mm x 1280 mm yang dapat menghasilkan serpihan dengan ukuran ± 14 mm dan dalam waktu 1 hari dengan jam kerjanya selama 8 jam, dapat menghasilkan ± 400 kg/hari.

Kata Kunci : Mesin Pencacah, Sampah Plastik, VDI 2206.

ABSTRACT

Design of plastic chopper machine scale ± 50 kg /hours, for purpose to help moms whose members of DKI JAKARTA Trash Bank. Plastic waste that collected by DKI Jakarta society would processed to be flakes by crashing it to increase economic value of the plastic waste. The approaching design of this plastic chopper using VDI 2206 Methodology that was initiated by the union of Germany Engineers. Design of the chopper plastic waste using cutting system that consists of three blades swivel and two fixed blades on the carrier. This machine's operated using the gasoline engine support to 5.5 HP including power transmission and V-belt pulley. The dimension of the plastic chopper machine is 900 mm x 650 mm x 1280 mm that can produce flakes around 14 mm. It's working at working load a day within 8 working hours, it can produce ± 400 kg/day.

Keyword : chopper, machine, plastic waste, VDI 2206.