ABSTRAK

Rancang bangun *prototype mesin crusher plastic* bertujuan untuk mendaurulang sampah plastik menjadi *output* daurulang yang berguna dengan *metode mechanical recycling* untuk diaplikasikan pada aktivis dan komunitas sampah demi terciptanya lingkungan yang bersih, sekaligus memberikan nilai *finansial* bagi pengolah sampah dari aktivitas *output* daurulang tersebut. Rancang bangun *prototype mesin crusher plastic* ini dibuat dengan *metode shearing*, dimana alat potongnya terdiri dari 4 buah pisau putar dan 2 pisau statis. Mesin ini dioperasikan menggunakan motor listrik 0,5 HP dengan sistem transmisi berupa puli dan sabuk. *Output* dari operasi mesin ini berupa cacahan plastik dengan ukuran panjang berkisar 10 – 30 mm dan dalam waktu 1 jam, mesin ini dapat mencacah plastik sebanyak ± 300 gram.

Kata kunci: *Prototype mesin crusher plastic, metode shearing,* sistem transmisi.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA