

ABSTRAK

Di era globalisasi sekarang ini banyak masalah yang ditimbulkan oleh sampah plastik karena sifat unturnya yang sulit terurai oleh *mikroorganisme*. Namun ada beberapa jenis plastik yang dapat dikumpulkan untuk di daur ulang dengan cara di hancurkan lalu di buat biji plastik, salah satunya adalah botol plastik. Dengan adanya mesin pencacah plastik ini maka proses pencacahan akan lebih cepat, aman dan mudah. Dimana kita hanya memasukan sampah plastik ke dalam rumah pencacah plastik untuk di hancurkan oleh mesin pencacah plastik sehingga menghasilkan potongan-potongan kecil dari sampah plastik tersebut. Mesin pencacah plastik yang akan di buat menggunakan plat besi, besi siku, poros, 2 pisau yang menempel pada dinding bodi dan 3 pisau yang menempel pada poros dimana poros akan berputar oleh motor listrik dengan penggerak pully lalu di transmisikan menggunakan V-belt dengan daya 2 hp, dan proses pembuatannya menggunakan proses permesinan, pengelasan, pembubutan dan kerja bangku. Mesin pencacah plastic ini memiliki kapasitas 20kg/jam dan pengoperasiannya membutuhkan satu orang operator.