ABSTRAK

Perencanaan dan Analisa Mesin Pencacah Sampah Plastik Kapasitas 25kg/h Menggunakan Metode QFD

Sampah plastik di kepulauan Bangka Belitung khususnya kota Sungailiat mulai dilirik oleh masyarakat. Sebagian dari masyarakat melihat prospek plastik ini dapat dijadikan sebagai lahan pekerjaan yang dapat menghasilkan uang. Hal ini terbukti karena sampah plastik dapat diolah kembali sehingga mempunyai nilai yang lebih. Di kota Sungailiat, sampah plastik dikumpul dan dijual ke pabrik daur ulang di luar kota yang membutuhkan bahan baku sampah plastik. Namun proses pengiriman sampah plastik dirasakan kurang efisien dikarenakan sampah plastik yang dikirim masih dalam keadaan utuh.

Tujuan penelitian ini untuk merancang Mesin Pencacah Sampah Plastik dengan menggunakan metode QFD (*Quality Fungtion Deployment*). Dengan adanya rancangan mesin ini diharapkan dapat mengefisiensikan pengepakan dan pengiriman sampah plastik ke luar kota dan dapat membantu pemerintah dalam menanggulangi permasalahan yang ditimbulkan oleh sampah plastik.

Hasil rancangan menggunakan sistim menggunting dengan konstruksi alat potong terdiri dari 6 pisau putar yang diikat pada poros penggerak dan 4 pisau tetap yang diikat pada dinding cover. Mesin dioperasikan dengan menggunakan energi motor listrik (3HP) dengan kapasitas 25kg/jam dan kemampuan mencacah plastik ketebalan 0.2~2mm sedangkan referansi mesin yang sudah ada, bentuk konstruksi sistem potong terdiri dari 9 pisau gerak bertingkat menyerupai kuku macan dan 4 pisau diam yang berada di kedua sisi rongga mesin.

Key word: **metode, QFD, pengelolaan, sampah, plastik**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/