

ABSTRAK

Pada proses pembuatan arang tempurung terdiri dari proses penghancuran, pencampuran dan pencetakan briket arang. Dalam proses kebanyakan industri kecil yang bergerak dalam pembuatan briket arang sekam, terkendala dalam proses pencetakan. Hal ini dikarenakan alat cetak yang digunakan masih sederhana. Oleh karena ini perlu dirancang sebuah alat pencetak briket yang lebih baik dan terjangkau oleh masyarakat. Hasil studi lapangan di CV. Roda Banting memperlihatkan bahwa alat pencetak briket yang digunakan saat ini menggunakan tenaga listrik dan memerlukan biaya operasional dan biaya perawatan yang mahal. Sehingga biaya beban yang ditanggung cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang alat pencetak briket yang dapat digunakan pada industri rumah tangga dan memiliki harga yang lebih terjangkau dibandingkan produk sejenis. Metode yang digunakan adalah metode DFA (*Design for Assembly*) yaitu design komponen dengan mempertimbangkan bagaimana suatu produk akan dirakit untuk memastikan bahwa biaya perakitan diminimalkan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara secara langsung dengan responden adalah karyawan dan konsumen dari usaha briket. Penelitian juga menggunakan *software Microsoft office visio* dalam pengolahan data. Dari penelitian ini didapatkan hasil akhir berupa alat pencetak briket yang dirancang diberikan penambahan fungsi seperti, memberikan pelindung disetiap alat pencetak briket yang mungkin akan menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja dan harga alat pencetak briket yang telah di rancang kurang dari 10 juta.

Kata Kunci: Pencetakan Briket, *Design For assembly*, Biaya Perakitan Alat briket.

ABSTRACT

In the process of making shell charcoal consists of the process of crushing, mixing and printing charcoal briquettes. In the process, most small industries engaged in the manufacture of husk charcoal briquettes are constrained in the printing process. This is because the tool used is still simple. Because this needs to be designed as a better and affordable lat briquette printer. The results of field studies at CV. Roda Banting shows that the briquette molding equipment used today uses electricity and requires high operational costs and maintenance costs. So the cost of the burden borne is quite high. This research aims to design briquette printing devices that can be used in home industries and have a more affordable price than similar products. The method used is the DFA (Design for Assembly) method, namely component design by considering how a product will be assembled to ensure that assembly costs are minimized. Data collection is done by direct interview with the respondents are employees and consumers of the briquette business. Research also uses Microsoft office visio software in data processing. From this research, the final result is that a briquette printer is designed to be given additional functions, such as giving a protector in every briquette printer that might cause work accidents and the price of briquette printer that has been designed is less than 10 million.

Keywords: *Briquette Printing, Design For assembly, Assembly Cost of Briquette Tools.*