

# **OPTIMASI PERANCANGAN MESIN PRESS PENCETAK BRIKET ARANG SEKAM PADI**

**Mahathir Muthahhari**

## **ABSTRAK**

Sekam padi merupakan kulit pembungkus padi dimana kulit padi akan terpisah dan menjadi limbah. Dikarenakan produksi padi yang terus melimpah tentu jumlah dari limbah sekam padi juga akan bertambah dan tidak terolah sehingga menumpuk menjadi sampah dan mengakibatkan kerusakan lingkungan. Dalam penulisan ini mengambil langkah untuk meningkatkan kualitas mesin pres pencetak briket yang menggunakan adonan arang sekam padi dari mesin yang sudah dibuat sebelumnya. Tujuan penulisan ini adalah menghasilkan mesin pres pencetak briket arang sekam padi yang mampu mencetak arang sekam padi hingga 100kg/jam.

Mesin menggunakan dongkrak hidrolik guna mengangkat pendorong untuk mencetak briket. Dongkrak hidrolik digerakan dengan motor dengan daya sebesar 0,4 HP. Dongkrak diletakkan dibawah penumpu pada pendorong yang terhubung dengan rangka mesin yang memiliki dimensi 770 x 455 x 240 mm. Mesin ini dibuat dengan estimasi harga sebesar Rp Rp 3.524.500.

**Kata kunci :** Sekam padi, limbah, briket, mesin press, dongkrak hidrolik

# OPTIMIZATION OF PRESS PRINTING MACHINES OF RICE HUSK BRICKET

**Mahathir Muthahhari**

## ABSTRACT

*Rice husk is a rice-covering skin in which the rice husk will separate and become waste. Due to the continued abundant rice production, the amount of rice husk waste will also increase and not be processed so that it will accumulate to become garbage and increasingly damage the environment. In choosing this, take steps to improve the quality of the briquette press pressing machine using rice husk charcoal dough from a previously made machine. The purpose of this return is to produce a press machine for printing rice husk charcoal briquettes capable of printing rice husk charcoal up to 100kg / hour.*

*The machine uses a hydraulic jack to lift the thrusters to press briquettes. The hydraulic jack is driven by a motor with a power of 0.4 HP. The jack is placed under the prop on the thrust which is connected to the engine frame which has dimensions of 770 x 455 x 240 mm. This machine is made with an estimated price of Rp3,024,500.*

**Keywords** : rice husk, waste, briquettes, hydraulic jack