

## **RANCANG BANGUN ALAT PENGADUK *BRICKET***

Nama Mahasiswa : Muhamad Aditya Adixsa  
NIM : 2103211168  
Dosen Pembimbing : Syahrizal, S.T., M.T.

### **ABSTRAK**

Permasalahan dalam pembuatan briket seringkali muncul pada tahap pengadukan bahan yang tidak merata, mengakibatkan kualitas briket yang tidak konsisten. Perancangan ini bertujuan untuk merancang dan membangun alat pengaduk briket yang dapat mengoptimalkan proses pengadukan, sehingga dapat memangkas waktu produksi dan menghasilkan briket dengan kualitas yang lebih baik. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, perancangan alat menggunakan perangkat lunak solidworks, dan uji coba alat pada berbagai kondisi operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat pengaduk yang dirancang mampu mengurangi waktu pengadukan secara signifikan dan menghasilkan adonan yang lebih homogen. Hal baru yang diungkapkan dalam perancangan ini adalah desain alat pengaduk yang lebih efisien dan mudah dioperasikan, dengan penggunaan motor listrik dan mekanisme pengaduk yang dioptimalkan. Dengan adanya inovasi ini, proses produksi briket dapat berjalan lebih efisien, mengurangi ketergantungan pada tenaga manusia, serta membuka peluang bisnis dan lapangan kerja baru di daerah yang belum mengenal briket

**Kata Kunci:** Briket, Mesin Pengaduk, Rancang dan Bangun

## ***DESIGN AND CONSTRUCTION OF BRIQUETTE MIXING EQUIPMENT***

*Student name* : Muhamad Aditya Adixsa  
*NIM* : 2103211168  
*Supervisor* : Syahrizal, S.T., M.T.

### **ABSTRACT**

*The problem in briquette production often arises during the mixing stage, where uneven mixing results in inconsistent briquette quality. This Plan aims to design and develop a briquette mixer that can optimize the mixing process, thus reducing production time and producing higher quality briquettes. The methods used include literature studies, designing the equipment using solidworks software, and testing the device under various operational conditions. The results show that the designed mixer significantly reduces mixing time and produces a more homogeneous mixture. The novelty of this plan lies in the design of a more efficient and easy-to-operate mixer, utilizing an electric motor and optimized mixing mechanism. This innovation allows for a more efficient briquette production process, reduces reliance on manual labor, and opens new business opportunities and job creation in regions unfamiliar with briquettes.*

***Keywords:*** *Briquette, Mixer, Design and Construction*