

KARAKTERISTIK BRIKET BIOARANG DARI LIMBAH AMPAS TEBU DENGAN PENAMBAHAN CANGKANG KELAPA

Ditulis oleh:

KHARIS BURHAN PRASETYO

15040090

Pembimbing 1: Eli Kumolosari, S.T., M.Eng.

Pembimbing 2: Dedet Hermawan S, S.T., M.T.

ABSTRAK

Ampas tebu dan cangkang kelapa adalah limbah biomassa yang dapat dimanfaatkan dengan baik sebagai bahan bakar alternatif pengganti bahan bakar fosil yang akan memberikan banyak manfaat. Contoh penggunaan biomassa adalah briket. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik briket dari limbah ampas tebu dan cangkang kelapa yang memengaruhi kadar air dan laju pembakaran. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan variasi bahan dengan persentase ampas tebu dan cangkang kelapa dengan komposisi 10% : 80% dan 20% : 70% dengan perekat tapioka 10% dengan diameter briket 5 cm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak kandungan ampas tebu maka akan semakin meningkatkan nilai kadar air dan semakin rendah nilai laju pembakaran briket. Nilai kadar air hasil penelitian ini memenuhi syarat mutu briket dengan variasi terbaik pada kandungan ampas tebu dan cangkang kelapa 10%:80% dan perekat 10% dengan hasil kadar air 4,11% dan laju pembakaran 0,02832 gr/menit.

Kata kunci: ampas tebu, cangkang kelapa, bahan bakar alternatif, briket

**CHARACTERISTICS OF BIODIVE BRICKET FROM WASTE
SUGARCANE PULP WITH THE ADDITION OF A COCONUT SHELL**

Written by:

KHARIS BURHAN PRASETYO

15040090

Supervisor 1: Eli Kumolosari, S.T., M.Eng.

Supervisor 2: Dedet Hermawan S, S.T., M.T.

ABSTRACT

Sugarcane pulp and coconut shells are biomass wastes that can be well utilized as alternative fuels to replace fossil fuels that will provide many benefits. An example of the use of biomass is briquettes. This study was to investigate the effects of the characteristics of briquettes from sugarcane pulp and coconut shell waste that affect the moisture content and rate of combustion. This study used an experimental method with a variety of materials with the percentage of pulp and coconut shells with the composition 10%: 80% and 20%: 70% with 10% tapioca adhesive with 5 cm diameter briquettes.

The results showed that the more pulp content, the more the water content value and the lower the briquette burning rate value existed. The value of the moisture content met the quality requirements of briquettes with the best variation in the content of pulp and coconut shells 10%:80% and 10% adhesive with the results of 4.11% water content and 0.02832 gr/minute.

Keywords: *pulp, coconut shell, alternative fuel, briquettes*

Approved by



Dewanti Ratna Pertiwi, S.Pd., M.Hum.