

ANALISIS KUALITAS BRIKET SABUT KELAPA (*Cocos nucifera L*) DENGAN PEREKAT KERTAS BEKAS

Quality Analysis of Coconut (Cocos Nucifera L) Husk Bricket with Used Paper as Adhesive

Ayu Utari¹, Sukmawaty², Amuddin²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

ABSTRAK

Briket adalah bahan bakar padat yang berasal dari biomassa yang dapat di gunakan sebagai sumber energi alternatif. Pencampuran antara kertas dengan sabut kelapa dapat dijadikan bahan bakar alternatif briket.. Tujuan dari penelitian ini Mengetahui kualitas briket sabut kelapa dengan perekat kertas bekas berdasarkan sifat fisik dan kimia, mengetahui ketahanan kertas bekas menjadi perekat alternatif dalam pembuatan briket,menentukan konsentrasi campuran sabut kelapa dan perekat yang tepat untuk menghasilkan briket yang baik. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimental di laboratorium Penelitian ini menggunakan sabut kelapa sebagai bahan baku pembuatan briket dan limbah kertas sebagai bahan baku perekat pada briket. Pada penelitian ini eksperimen perbandingan antara sabut kelapa dan bahan perekat yang digunakan antara lain 20%:80%, 25%:75%, 30%:70%. Dengan parameter yang di amati yaitu nilai kalor, kadar air, kadar abu, kuat tekan, kerapatan, starter index, dan uji nyala. Nilai kalor pada perbandingan 20%:80% telah memenuhi nilai standar uji briket yaitu 6696,40 kal/gram. indeks pecahan , uji nyala memenuhi standar nasional Indonesia (SNI) yang telah ditetapkan, sedangkan untuk kadar air, kadar abu, kuat tekan dan kerapatan belum memenuhi nilai standar uji briket.

Kata Kunci: *briket, sabut kelapa, perekat kertas*

ABSTRACT

Briquette is a solid fuel derived from biomass can be used as an alternative energy source. Mixing paper with coconut fiber can be used as an alternative fuel for briquettes. The purposes of this study was to determine the quality of coconut coir briquettes with paper adhesives based on physical and chemical properties, to determine the resistance of waste paper to alternative adhesives in making briquettes, to determine the concentration of a mixture of coconut coir and adhesives to produce good briquettes. The research method used in this research is experimental research in the laboratory. This research used coconut fiber as raw material for making briquettes and waste paper as raw material for adhesives in riquettes. In this study, the experimental comparison between coconut fiber and the adhesive used included 20%:80%, 25%:75%, 30%:70%. The parameters observed were calorific value, moisture content, ash content, compressive strength, density, starter index, and flame test. The calorific value at a ratio of 20%:80% has met the standardized test of 6696.40 cal/gram. index, the flame test met the

established Indonesian national standard (SNI), while the water content, ash content, compressive strength and density did not meet the briquette test standards.

Keywords: *briquettes, coconut fiber, paper adhesive*